6
1. FEBRUARHEFT 1968
0,30 M

ZB
ZEIT IM BILD

In diesem Heft:

Olympia-Kalender

für die X. Olympischen Winterspiele 1968 in Grenoble

Auf vier Seiten: Vollständiges Wettbewerbsprogramm
Die letzten Olympiasieger Fernsehsendezeiten
Episoden und Notizen

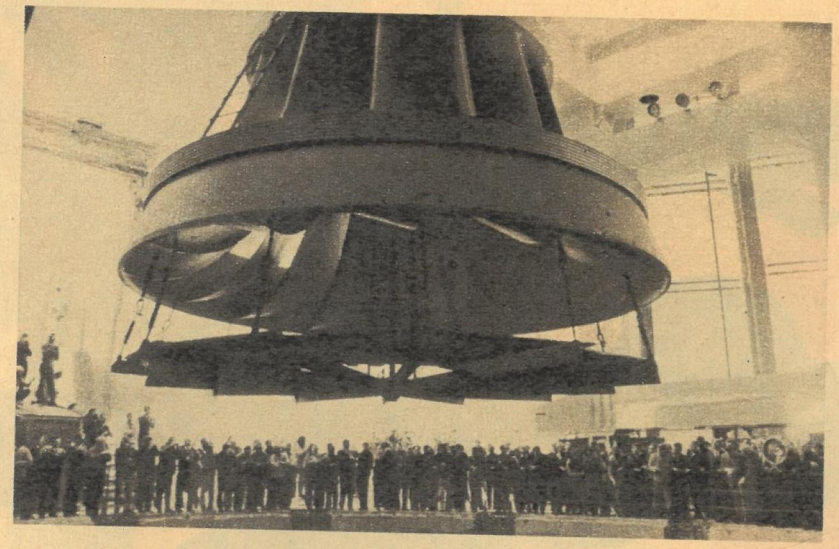
Grafik: Organisationskomitee X. Olympische Winterspiele

Zeit im Bild

z6 ZEIT IM BILD

Professor Hilde Benjamin, Generalstaatsanwalt Dr. Josef Streit und der Präsident des Obersten Gerichtes der DDR, Dr. Heinrich Toeplitz (v. r. n. l.) hatten großen Anteil an der Ausarbeitung des neuen sozialistischen Strafrechts, das von der Volkskammer auf ihrer 6. Sitzung angenommen wurde.

Neue Erdölvorkommen entdeckten sowjetische Geologen im gesamten Nordgebiet der Insel Sachalin. Gegenwärtig führen sie an 33 Stellen Probebohrungen durch.

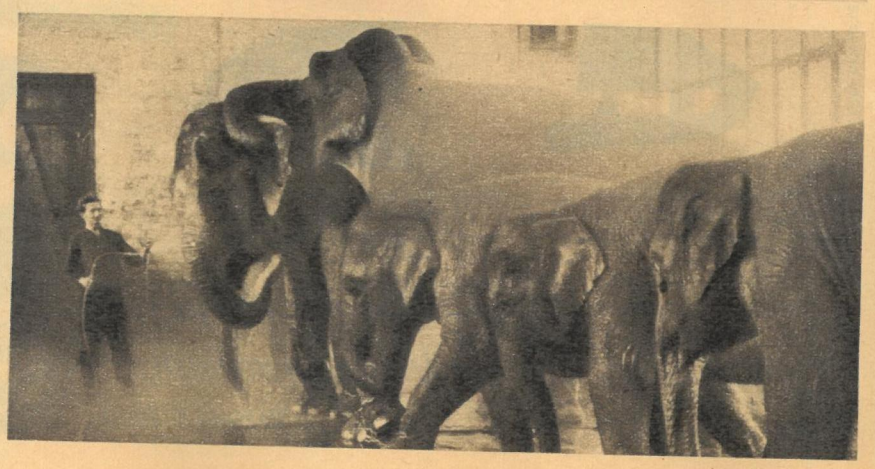


Der Rotor für die sechste Turbine des Kraftwerkes von Assuan wurde anläßlich des 8. Jahrestages des Baubeginns am Hochdamm im Beisein der sowjetischen Regierungsdelegation eingesetzt.

Probefahrt mit dem ersten ungarischen Motorschlitten. Er erreicht eine Geschwindigkeit von 60 km/h. Die Serienproduktion dieses neuen Wintersportgerätes wird noch in diesem Jahr anlaufen.

Als Zimmerpflanzen kaum geeignet sind diese aus Mexiko stammenden Kakteen. Sie gehören zu den über 3000 Pflanzenarten des Botanischen Gartens der Leipziger Karl-Marx-Universität.

Nach angestrengter Arbeit erhalten die Dickhäuter ihre wohlverdiente warme Dusche. Hinter der scheinbaren Ruhe im Winterquartier des VEB Zentralzirkus in Berlin-Hoppegarten verbirgt sich intensive Vorbereitung für die kommende Saison. „Aeros" und „Berolina" werden vorwiegend im Ausland gastieren, Zirkus „Busch" wird mit einem neuen Programm seine großen und kleinen Freunde in der DDR erfreuen.



Fotos: APN, Zentralbild

REDAKTIONSKOLLEGIUM:
Kurt Stephan (Chefredakteur), Lena Smolny (stellvertretender Chefredakteur), Gerhard Graban (Redaktionssekretär), Paul Friedemann, Eberhard Kottwitz

VerlagsdirektorGüntherZumpe

Grafische Gestaltung: Siegfried Rudolf

Lizenz-Nr. 1264 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der DDR

Druck: (13) Berliner Druckerei, 102 Berlin, Dresdner Straße 43

Anzeigenverwaltung: DEWAG WERBUNG, 806 Dresden

Anzeigenpreise: Lt. Gesetzblatt Nr. 19, VO vom 3. 2. 1953

Zeit im Bild erscheint wöchentlich, Preis 0,30 M, Abonnementspreis vierteljährlich 3,90 M, monatlich 1,30 M

Bankkonto: Industrie- und Handelsbank Dresden 4/1862

Postscheckkonto: Dresden Nr. 4565

POSTANSCHRIFT: Redaktion Zeit im Bild, 806 Dresden, Radeberger Straße 14 b, Ruf 5 16 16, 5 17 65, Telex Dresden 02 412

Berliner Büro: Lilo Winter, 104 Berlin, Reinhardtstraße 14, Ruf 42 56 61, Apparat 102

Der Rundfunk- und Fernsehkommentator Martin Radmann schreibt regelmäßig an dieser Stelle zu aktuellen politischen Problemen.

Ist Gott der Schuldige?

Ein Amerikaner hat Gott auf Schadenersatz verklagt. Ich weiß nicht, ob er es aus bitterem Humor oder schlicht aus Verzweiflung tat. Denn wie das so ist im „Land der unbegrenzten Möglichkeiten" (für alle, die sehr viel Geld haben), hatte er irdisches Recht nicht bekommen. Die große Baufirma nämlich, die er zuerst verklagte, weil ihr Gehsteig unter ihm zusammengebrochen war – Folge: eine schwere Rückenverletzung –, wurde freigesprochen mit der Begründung: „Es war ein Akt Gottes." Das ist die bei frömmelnden amerikanischen Richtern übliche Formulierung für „höhere Gewalt". So hält sich Mr. Albrecht aus Lake Worth an den angeblichen Schuldigen. Die Kirchen als Gottes Diener sollen ihm den Schadenersatz zahlen. Die Richter verschanzen sich nun hinter „erheblicher Bedenkzeit".

Großvater Johnson ...

... und seine Opfer

Sie werden es nicht leicht haben, den von ihnen selbst Beschuldigten ebenso freizusprechen wie den Unternehmer. Andererseits: Wer seinem Gott alles in die Schuhe schieben will, müßte schon Beweise dafür haben. Im Kleinen wie im Großen.

Auch der fromme Großvater Johnson, so heißt es, betet ja zu ihm. Nicht für Frieden auf Erden, sondern für mehr amerikanische Bomben auf Vietnam, für Tod und Verbrennen von Frauen und Kindern, für die Ausrottung eines ganzen tapferen Volkes, das seine Freiheit verteidigen und erkämpfen will. Aber weder seine Gebete noch seine „Ledernacken" und das riesige Heer des größten kapitalistischen Staates der Erde haben dem Kriegsverbrecher Johnson geholfen. Und in der Welt wie auch im eigenen Land sieht er sich zunehmend isoliert, nicht zuletzt unter jenen amerikanischen Christen, die es mit der Friedensbotschaft ihres Glaubens wirklich ernst meinen.

Die Gegner des schmutzigen amerikanischen Krieges in Vietnam sehen in ihm weder einen „Akt Gottes" noch „höhere Gewalt", sondern das Verbrechen gegen die Menschlichkeit, begangen von ihrer Regierung und den Rüstungsmonopolen der USA. Und so treten sie auch auf. Mut und persönliche Opferbereitschaft gehören dazu. Da ist der bekannteste Kinderarzt der Vereinigten Staaten, Dr. Benjamin Spock. In vielen amerikanischen Familien wurden schon Generationen mit Hilfe seines „Handbuches für Säuglings- und Kinderpflege" großgezogen. 170 Auflagen hat dieses Buch. Sein Verfasser galt noch vor fünf Jahren als ein Mensch, der sich für Politik überhaupt nicht interessiert.

Aber ein Arzt, der seine Berufung in der Erhaltung von Leben und Gesundheit der Kinder sieht, kann nicht ruhig sein, wenn Kinder getötet und verkrüppelt werden. Im vergangenen Herbst leitete Dr. Spock in Chikago als Kopräsident die „Konferenz für eine neue Politik" gegen Johnsons Krieg. Und er, schon weißhaarig, marschierte mit seiner Frau an der Spitze jenes großen Demonstrationszuges auf das Pentagon, das Kriegsministerium der USA, das von eilends aufgebotenen Truppen der Armee in eine Festung gegen die Friedensanhänger verwandelt wurde. Dieser Dr. Spock ist jetzt der „Teilnahme an einer Verschwörung" angeklagt, weil er und vier weitere Persönlichkeiten „Rädelsführer eines Komplotts" seien, wehrpflichtige USA-Bürger „zur Verletzung der Einberufungsbestimmungen zu ermutigen". Ein Komplott also für den Frieden! Dem Kinderarzt und den anderen drohen fünf Jahre Gefängnis. Aber es gelten ihnen die Sympathien aller anständigen Menschen, die sich nicht hinter ihrem Gott oder „höherer Gewalt" verstecken, sondern für Frieden und Menschlichkeit etwas tun.

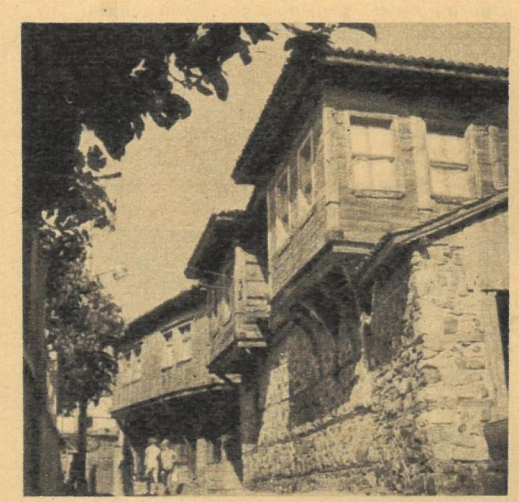
Otto Rademann

Parschaus Politik im Quadrat

„Laut Luftaufklärung soll doch hier kein Halm mehr wachsen."

Stadt der Fischer und Maler

Sozopol, eine der eigenartigsten und schönsten Städte Bulgariens, deren dreitausend Einwohner auf der steinernen Halbinsel wie in einer hohlen Hand geborgen sind, ist in der Tat schon seit 2500 Jahren die Stadt der Fischer und Maler. Seefahrer und Fischer waren ihre Begründer: miletische Griechen. Man muß schon die eigenartigen Häuser von Sozopol mit den eisenbeschlagenen Keliertüren, den Erkern, die über die engen Gäßchen beinahe die gegenüberliegenden Fassaden berühren, mit den kleinen vergitterten Fensterchen und den breiten Dächern gesehen haben, um zu verspüren, daß das Städtchen ein Werk echter und begeisterter Künstler und Architekten ist.



Meer, Sonne, blauer Himmel sind für schöpferische Arbeit wie geschaffen und inspirieren viele Maler und Dichter aus nahen und fernen Ländern. Die Nachkommen der ehemaligen miletischen Kolonisten, die stolzen Fischer von Sozopol, sind ausgezeichnete Modelle, Hauswirte und auch gute Freunde ... In den Sommermonaten kann man in den Alleen des kleinen Stadtgartens sehen, wie sie ihre Netze flicken und trocknen lassen, deren Pastellfarben im grellen Sonnenlicht aufleuchten. Und abends kann man sie hören, wenn sie sich im Kasino versammeln und ihre melodischen Lieder singen.

Wer früh aufsteht und durch die steingepflasterten Gäßchen der Halbinsel bummelt, wird über die große Zahl von Künstlern erstaunt sein, die zu dieser Zeit schon ihre Staffeleien aufgestellt haben. Sie malen Gäßchen und Erker, Höfe mit Weinlauben und Feigenbäumen, enge Spalten, durch die das vom Sonnenaufgang bestrahlte Meer glitzert, und die Barken, die im stillen Gewässer der Fischerkais leicht hin und her wiegen. In den letzten Jahren stieß man in den Kunstausstellungen in zunehmendem Maße auf Bilder mit Motiven aus Sozopol. Die schmalen Gäßchen und die anmutigen Menschen findet man in den Ausstellungssälen von Warschau, Kraków und Berlin, von Bukarest, Prag und Ljubljana.

Serafim Severnjak

Im Februar in Ihrem Kino

Das Filmereignis des Monats: „Ich war neunzehn", ein neuer DEFA-Film von Konrad Wolf, der auch zusammen mit Wolfgang Kohlhaase das Drehbuch schrieb. Der Film berichtet bewegende Episoden aus den letzten Tagen des zweiten Weltkrieges und stellt in eindrucksvoller Weise Menschen vor, die mithalfen, den Faschismus endgültig zu besiegen. Vor allem der jungen Generation wird in menschlich und künstlerisch gleichermaßen überzeugender Weise die Schwere des Neubeginns 1945 vor Augen geführt. Schon vor seiner DDR-Premiere wurde dieses Filmwerk von mehreren Ländern angekauft.

Als weitere DEFA-Neuerscheinung kommt mit „Leben zu zweit" eine amüsante Filmkomödie aus unserem Alltag in die Kinos. Marita Böhme, Alfred Müller und Evelyn Opoczynski sind die Hauptakteure jener Geschichte, bei der sich ausgerechnet eine Standesbeamtin aus Angst, ihre Unabhängigkeit zu verlieren, sträubt, eine zweite Ehe einzugehen. Ein gelungener, heiterer Film, den Hermann Zschoche nach einem Buch von Gisela Steineckert drehte.

Weiter laufen an: „Fürsten, Rächer und Banditen" (Sowjetunion) erzählt die Geschichte eines grusinischen Volkshelden. Spannung, abenteuerliche Situation und verwegene Reiter in der kaukasischen Landschaft werden vor allem auch die jugendlichen Zuschauer begeistern. – „Die nackte Wahrheit" (England), eine Kriminalkomödie um nicht ganz saubere „Spitzen der Gesellschaft". – „Männer in Nacht

„Ich war neunzehn" (DDR).

„Die nackte Wahrheit" (England).

und Flammen" (Jugoslawien) schildert dramatische Tage aus dem Leben einer Partisaneneinheit. Selten wurde dieses von den jugoslawischen Filmschöpfern häufig ausgewählte Thema so spannungsreich und aktionsgeladen auf die Leinwand gebracht. – „Die heiße Nacht" (England) macht uns mit Jazz-Stars von der britischen Insel, aber auch mit einer banalen Handlung bekannt: eine Eifersuchtsaffäre zwischen einem farbigen Jazzmusiker und einer weißen Sängerin.

Die 70-mm-Theater zeigen: „Cheyenne" (USA), ein Farbfilm, der dem Kampf eines kleinen Indianerstammes um seine Freiheit gewidmet ist. In den Spielplänen der Filmkunsttheater erscheint: „Die unwürdige Greisin" (Frankreich), Brechts gleichnamige Kalendergeschichte im Marseiller Milieu. Sie vermittelt einen werkgetreuen Eindruck von Brechts Schaffen und auch einen Einblick in das schwere Leben einfacher Menschen im Frankreich unserer Tage.

Fotos: DEFA-Bergmann, Progress

Rettet die Kunstschätze Italiens!

Die Postverwaltung der Vereinigten Arabischen Republik gab im Dezember des vergangenen Jahres zwei Sonderbriefmarken heraus unter dem Motto: „Rettet die Kunst- und Kulturschätze Italiens!" Mit dieser Emission will die VAR die UNESCO für eine neue Aktion zur Rettung des künstlerischen Erbes der Städte Florenz und Venedig gewinnen. Den Erlös aus dem Briefmarkenverkauf in Höhe von 20 Millionen Millième stellt die VAR der UNESCO zur Verfügung. Sie verbindet damit ihren Dank für die Beträge, die die VAR von allen Ländern der Welt erhielt, als die Schätze Nubiens in Gefahr waren.

Die Briefmarken zeigen die Ansichten des Palastes Cà d'Oro in Venedig, des Doms Santa Maria del Fiore mit Campanile und Baptisterium in Florenz, des Dogenpalastes mit San Marco in Venedig und des Florenzer Palazzo Vecchio, des zweiten Sitzes des italienischen Parlaments. Jede Marke zeigt außerdem in der linken und rechten Ecke die Wahrzeichen der Städte, den San Marco von Venedig und die Bourbonen-Lilie von Florenz.

Wie bereits aus früheren Veröffentlichungen bekannt, bedrohen heimtückische Gefahren den Bestand der einst mächtigen Stadtrepublik Venedig. Das kunstvolle Eichenpfahlrostsystem, auf dem die Fundamente der Inselstadt ruhen, beginnt immer mehr nachzugeben. Als Ursachen werden die Überschwemmungen, die Zunahme des motorisierten Verkehrs auf den Kanälen und die technische Entwicklung genannt. Florenz leidet noch unter der unheilvollen Überschwemmung des Arno vom 4. November 1966. Die Kunstwerke im Dom Santa Maria del Fiore und in den Uffizien werden erst nach mehreren Generationen restauriert sein.

A. Hintze

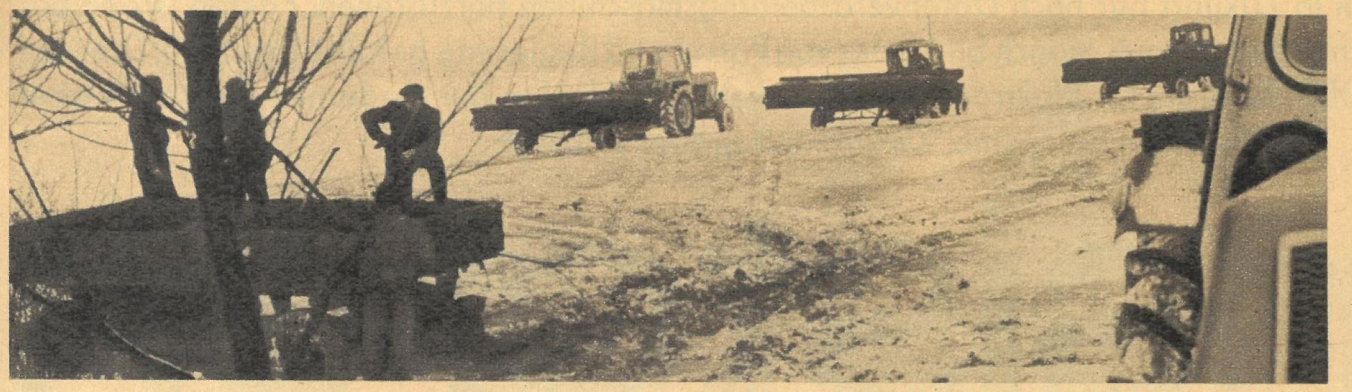
Fürsorgliches Zuhause

Im Marie-Seebach-Stift in Weimar haben sechzig Bühnenveteranen ein fürsorgliches Zuhause gefunden. Marie Seebach, die zu ihrer Zeit unvergleichliche Schauspielerin, verwendete ihr Vermögen für dieses Heim, das sie 1895 einweihte. Ehrenkurator der Stiftung war bis zu seinem Tode Eduard von Winterstein. Prominentestes Mitglied des jetzt gewählten Kuratoriums ist Professor Dr. Dieckmann. Seit 1917 liegt die Leitung in den Händen des verdienstvollen Schauspielers Wilhelm Hinrich Holtz vom Nationaltheater Weimar, heute Ehrenmitglied dieser Bühne. Die großzügige Unterstützung unseres Staates trägt dazu bei, den ergrauten Bühnenkünstlern einen sorgenfreien Lebensabend zu gestalten.

Eugen Nosko

Foto: Siegert

Kein Winterschlaf in Neuholland



Die LPG „Georgi Dimitroff" in Neuholland hat schon oft für Schlagzeilen gesorgt. Am Jahresanfang zog sie nun eine hervorragende Bilanz der vorjährigen Produktion. Die Genossenschaft, die mit weiteren acht Betrieben eine Kooperationsgemeinschaft bildet, war 1952 eine der ersten LPG vom Typ III. Auch im Winter gibt es bei den Schrittmachern keine ungenutzte Stunde. Mit ihrem Programm „Für uns, für unsere Republik: Besser rechnen und wirtschaften!" wenden sie sich an alle Werktätigen der Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft, zu Ehren des 20. Jahrestages unserer Republik um höhere Erträge zu wetteifern.

Im Rinderkombinat, bei Melkermeister Dammert und Melker Harf (Foto rechts), liegt die Leistung bei 3800 Liter Milch und 135 Fettkilo je Tier. Bis 1970 wollen die 1000 Werktätigen der Kooperation 2500 Kilo Milch und 250 Kilo Fleisch je Hektar erreichen. Ein agrochemisches Zentrum, moderne Mehrfruchttrockner, ein 10 000-Tonnen - Kartoffel - Lagerhaus und ganze Maschinensysteme werden dann zur Verfügung stehen.

Fotos: Zentralbild

Der billigste Weg zum Friedhof

Als sich der Bauarbeiter Oskar Ranft von der Stationsschwester des St.-Marien-Krankenhauses in Frankfurt am Main, in dem seine Frau ein totes Kind zur Welt gebracht hatte, verabschiedete, bat ihn die Schwester, in der Verwaltung des Hauptfriedhofes einen Pappkarton abzugeben. Der ahnungslose Vater erfüllte ihren Wunsch. Vom Friedhofsverwalter erhielt er dann die schreckliche Nachricht, daß im Karton sein totes Kind sei, das er nun schnell noch zur Totenhalle bringen solle. Der empörte Mann wandte sich an die Staatsanwaltschaft. Dort erhielt er die Auskunft, daß die Bestattungsvorschrift tote Frühgeburten als „nichtmeldepflichtige Leibesfrüchte" bezeichne, die lediglich in „einfacher, fester Umhüllung" angeliefert werden müssen. Und der verantwortliche Arzt erklärte dazu: „Aus Kostengründen geben wir den Angehörigen das totgeborene Kind immer gleich im Karton mit."

Die Fotos entnahmen wir der westdeutschen Illustrierten „Quick".

Annemarie Ranft hatte gleichfalls keine Ahnung, daß ihr Mann das tote Kind in einem Pappkarton zum Friedhof bringen mußte.

Zeit im Bild

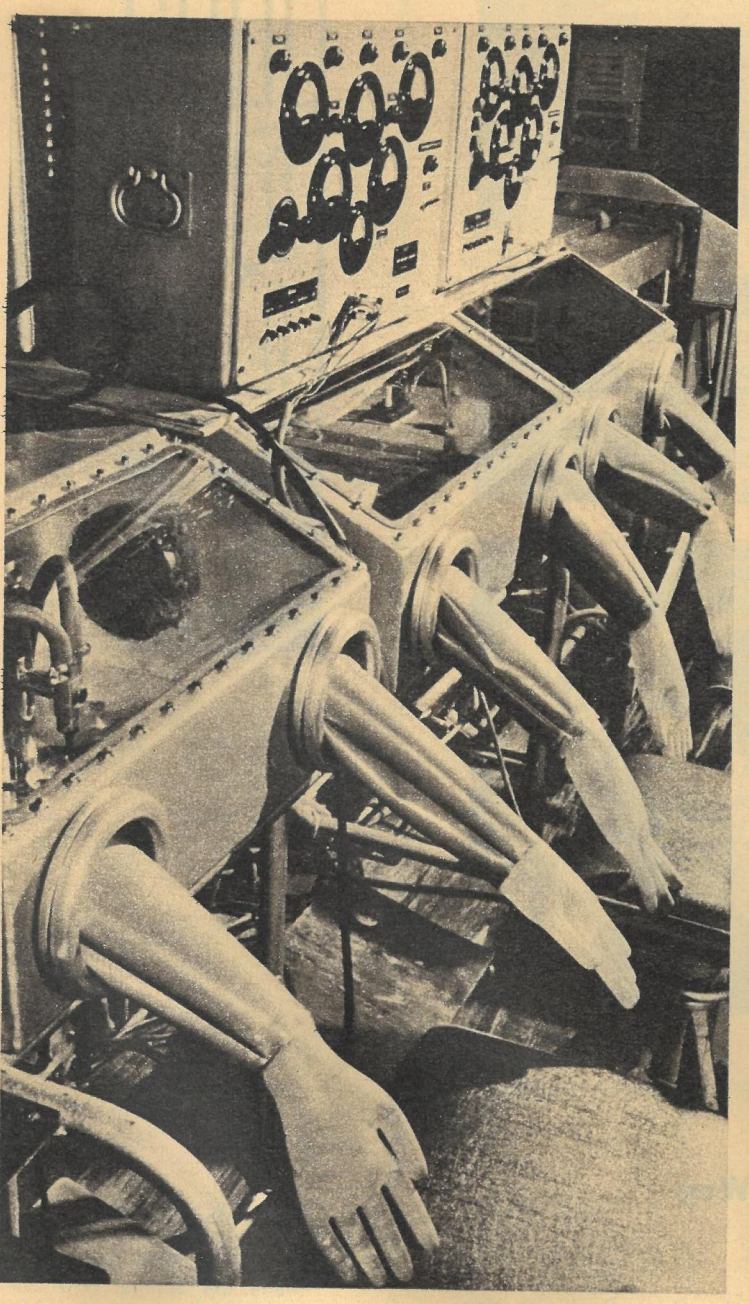
z.b. ZEIT IM BILD

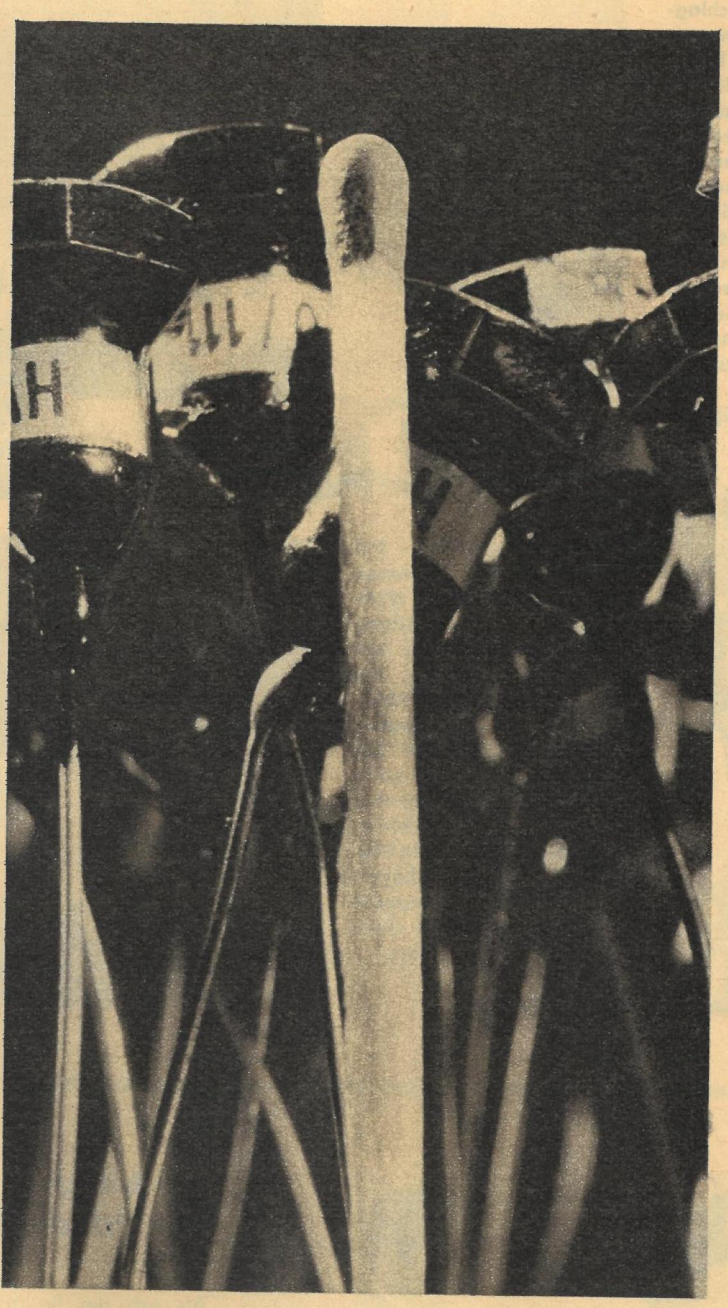
UND NÄCHSTE WOCHE:

Kann man 1968 schon die Mode des Jahres 1975 ahnen? Wer bestimmt oder was ist bestimmend dafür, wie wir uns morgen kleiden werden? Gewebte oder gewirkte Hemden? Baumwolle „spezitex"-hochveredelt oder synthetische (Misch-)Gewebe? Haben die kurzlebigen Hemden, haben Papierkleider eine Zukunft? Fragen über Fragen. Lesen Sie deshalb **„Prognose? Prognose!"** – Die VI. Deutsche Kunstausstellung ging in diesen Tagen zu Ende. Nicht abgeschlossen aber sind die Diskussionen, und so beschäftigt sich unser Beitrag **„Kunst-Betrachter"** an Hand von vier Ausstellungsbildern mit einigen Problemen unserer bildenden Kunst. – Im zweiten Teil unseres Schweden-Reiseberichtes sind Sie bei einem Bummel über die **„Kungsgatan"**, die berühmteste Stockholmer Geschäftsstraße, dabei.

Im Ballungsgebiet „Oberes Elbtal" leben 900 000 Menschen. Vor einigen Wochen produzierte der VEB Rafena sein letztes Fernsehgerät, um in Zukunft nur noch Datenverarbeitungsmaschinen herzustellen. Fakten, scheinbar ohne Zusammenhang. Die einende Klammer jedoch bildet der von Partei und Regierung gefaßte Beschluß, Dresden und das obere Elbtal zum DDR-Zentrum für Elektronik zu entwickeln. Die Herzen der modernen Elektronik aber sind winzige Bausteine, Zwerge mit großer Zukunft:

transistoren





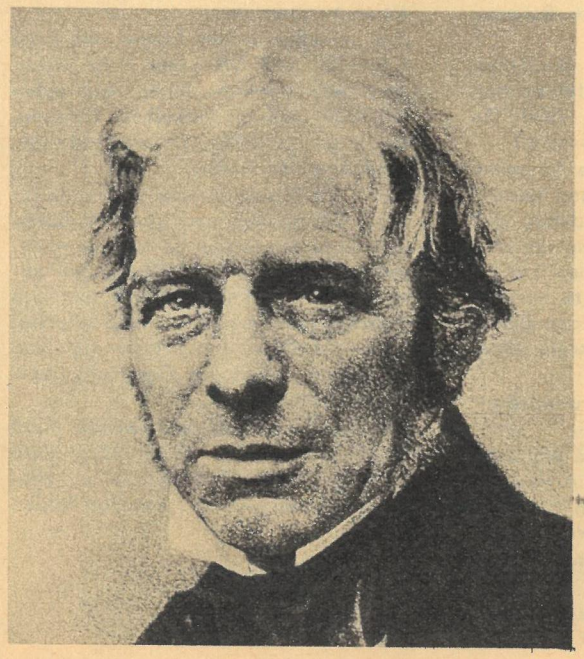
Um Staub- und störende Nebenwirkungen auszuschalten, werden bei der Transistorherstellung bestimmte Arbeiten unter Glaskästen ausgeführt.

Am Anfang der Produktion steht das Kristallzüchten (rechts). Aus einer Schmelze wird langsam (zum Beispiel: 10 Zentimeter in 90 Sekunden) ein zylindrischer Stab gezogen, der Kristall. – Flächengleichrichter im Größenvergleich mit einem Streichholz (links).

Vor mehr als zwei Milliarden Jahren erstarrte die feurig-flüssige Glut unseres Planeten; an seiner Oberfläche bildete sich eine feste Kruste. Aus der brodelnden Masse entstanden geometrische Formen und Figuren. Atome, die in der glutheißen Schmelze regellos umhergeirrt waren, formierten sich streng und periodisch regelmäßig angeordnet zu festen gitterartigen Konstruktionen. Das waren die ersten Kristalle, von der Natur hervorgebracht.
Vor 20 Jahren gelang es zum ersten Male, im Labor künstliche Halbleiterkristalle zu erzeugen. Auch sie entwuchsen einer feurig-flüssigen Glut, und auch ihre Atome ordneten sich beim Erstarren der Schmelze zu strengen Gittern.
Das sind aber schon die einzigen Gemeinsamkeiten, die zwischen den künstlich gezüchteten Halbleiterkristallen und ihren naturgeborenen Verwandten bestehen. Denn Halbleiterkristalle sind viel, viel reiner als Naturkristalle. Auf 100 Millionen Siliziumatome darf beispielsweise nur ein einziges anderes Atom kommen. Die Luft eines Operationssaales wäre eine staubige Landstraße gegenüber der reinen Struktur eines Halbleiterkristalls.

Das superreine Gefüge mit der fast idealen Kristallstruktur konnte die Wissenschaft zuerst an dem seltenen Metall Germanium erzielen. Voraussetzungen dafür waren neue chemische und physikalische Methoden. 1948 wurde von den Amerikanern Bardeen, Brattain und Shockley auf Grund dieser Methode die Verstärkereigenschaft von Halbleiterkristallen entdeckt. Eine fundamentale Erfindung, die acht Jahre später mit der Verleihung des Nobelpreises gewürdigt wurde und die zugleich die Geburtsstunde eines winzig kleinen Bauteiles der Elektronik war, dessen Name heute jedes Schulkind weiß – des Transistors. Der Verstärkereffekt war eigentlich die dritte Eigenschaft, die an halbleitenden Materialien festgestellt wurde.
Vor mehr als 130 Jahren hatte der englische Physiker Michael Faraday den ersten Effekt eines halbleitenden Mediums festgestellt. Er bemerkte 1833, daß bei Silbersulfid mit steigender Temperatur der elektrische Widerstand nicht – wie bei Metallen üblich – zunimmt, sondern sich verringert.
Karl Ferdinand Braun, dem wir die „Braunsche Röhre", die Urform der Fernsehbildröhre verdanken, entdeckte den zweiten, den Gleichrichtereffekt an verschiedenen Mineralien. Bleiglanz zum Beispiel überraschte den deutschen Physiker dadurch, daß es den Strom nach einer Seite sperrte, in die andere Richtung aber passieren ließ. Diesen Vorteil gegenüber anderen Stoffen nutzte Braun für seinen 1901 gebauten ersten Kristall-Detektor. Seine hohe Zeit erlebte er in den zwanziger Jahren als letzter Schrei der Funktechnik in Opas Jugendzeit. Mit einem winzigen Bergkristall hörte er die Stimmen aus dem Äther. Dieser Kristall – ein Halbleiter – erschloß ihm eine völlig neue, unbekannte Welt. Und heute ist das Zauberwort „Halbleiter" wiederum zum Schlüssel für ein neues Zeitalter der Technik geworden, das bereits begonnen hat. Was ist das für ein Zauberschlüssel, der „Halbleiter"? Brockhaus gibt nüchterne Auskunft: Chemische Elemente und Verbindungen, die im Gegensatz zu den Metallen hohe spezifische elektrische Widerstände besitzen, deren Größe mit abnehmender Temperatur zunimmt. Bei sehr tiefen Temperaturen werden die Halbleiter daher zu Isolatoren. Bei Zimmertemperatur liegt die Leitfähigkeit zwischen der von Metallen und der von Isolatoren.
Diese exakte Definition, auf einen praktischen Nenner gebracht, lautet: Halbleiter sind winzige Kristalle, die

Bitte weiter auf Seite 22



Michael Faraday,
1791 bis 1867.
Er beschäftigte sich mit naturwissenschaftlichen Studien und wurde 1827 Professor der Chemie in London.
Gilt als Entdecker der Induktionsströme.

Ferdinand Braun,
1850 bis 1918.
Professor Braun ist der Erfinder der nach ihm benannten Braunschen Röhre, die als Urform der heutigen Fernsehbildröhre angesehen wird.

Wende an der Wolga

Die Schlacht an der Wolga liegt genau in der Mitte des fünfzigjährigen Weges des Sowjetstaates. Hier endeten vor 25 Jahren zwanzig deutsche und zwei rumänische Divisionen. Mit ihnen ungefähr 300 000 Mann. „Kampf bis zur letzten Patrone!" befahlen Hitler und sein OKW, die die Heldenstadt bereits Ende November 1942 erobert glaubten. Anfang Januar 1943 bietet das sowjetische Oberkommando eine ehrenhafte Kapitulation an. Paulus lehnt ab. So treten die sowjetischen Sturmtrupps noch einmal zum letzten Kampf an. Feldmarschall Paulus wird am 31. Januar gefangengenommen, Einen Tag später steht er erneut vor sowjetischen Stabsoffizieren. N. Djatlenko, damals Hauptmann und Dolmetscher, schildert für zb diese erregenden Episoden:

In der Nacht zum 1. Februar wurde ich geweckt: Ich sollte zum Kriegsrat kommen. Im Arbeitsraum Woronows traf ich ihn selbst, Rokossowski und General Telegin. Ich meldete mich zur Stelle.

„Nun, Hauptmann", sagte Woronow, „damals wollte General Paulus Sie nicht empfangen. Jetzt werden Sie ihn empfangen." In Erwartung von Paulus wechselten die Generale nur hin und wieder einen Satz. Endlich hielt vor dem Haus ein Kraftwagen. Im Türrahmen erschien eine hochgewachsene hagere Gestalt in der etwas zerknitterten Uniform eines Generaloberst. Paulus, grauhaarig und gebeugt, trat einen Schritt vor und streckte die Hand zum faschistischen Gruß aus. Niemand nahm Notiz davon. Als er den Arm sinken ließ, stand ich auf. Woronow wies von seinem Platz aus auf einen Stuhl. „Treten Sie näher und setzen Sie sich!"

Paulus setzte sich. Ich wies mit einer Kopfbewegung auf Nikolai Nikolajewitsch und sagte: „Der Vertreter des Hauptquartiers des Obersten Kommandos der Roten Armee, Marschall der Artillerie Woronow."

Paulus stand auf und machte eine Verbeugung.

„Der Befehlshaber der Donfront, Generaloberst Rokossowski." Paulus stand abermals auf und verbeugte sich. Ich setzte mich. Nach einer kurzen Pause begann Woronow:

„Herr Generaloberst, die Zeit ist heute recht vorgerückt. Sie sind müde, und auch wir haben in den letzten Tagen viel zu tun gehabt. Deshalb wollen wir uns heute auf eine einzige Frage beschränken, die keinen Verzug duldet."

Kaum hatte ich die Anrede übersetzt, als mich Paulus unterbrach: „Gestatten Sie, ich bin Generalfeldmarschall. Ich habe vor zwei Tagen durch Funk die Benachrichtigung von meiner Beförderung erhalten."

Nachdem unsere Generale die Übersetzung gehört hatten, lächelten sie vielsagend. Also ein höheres Tier! (So jedenfalls deutete ich ihr Lächeln.)

Woronow skizzierte kurz die Situation, die Lage der noch Widerstand leistenden Truppen und betonte dabei, daß wir genügend Kräfte besitzen, um alle, die sich nicht gefangengeben wollen, binnen ein bis zwei Tagen zu vernichten. Er forderte Paulus auf, den Befehl zur Kapitulation der letzten Reste seiner Armee zu unterzeichnen.

„Das wäre eines Soldaten unwürdig!" antwortete Paulus hitzig.

„Das ist allerhand", erwiderte Woronow. „Der Oberbefehlshaber der Armee hat sich gefangengegeben, doch für seine Untergebenen wäre das unwürdig?"

„Ich habe mich nicht gefangengegeben. Ich bin überrascht worden!"

„Nehmen wir an, daß wir die Umstände kennen, unter denen Sie sich gefangengegeben haben", meinte Woronow vielsagend. „Aber jetzt geht es um einen humanen Akt Ihrerseits: Das ist Ihre Pflicht gegenüber Ihren Soldaten, gegenüber dem deutschen Volk. Es geht darum, unnütze und vergebliche Opfer zu vermeiden. Jeder Widerstand ist sinnlos."

Paulus versuchte dem Vorschlag, den Befehl zur Kapitulation zu geben, auf jede Weise auszuweichen.

„Sie genießen in der Armee eine hohe Autorität", ließ Woronow nicht locker, „und man gehorcht Ihnen. Auf jeden Fall sollte man es versuchen, Zehntausende von Menschen, die zum Tode verurteilt sind, zu retten."

Paulus führte immer neue Vorwände für seine Weigerung an, aber Woronow widerlegte ein Argument nach dem anderen. Ich blickte beim Übersetzen abwechselnd den Feldmarschall und den Marschall der Artillerie an. Schließlich sagte Woronow, nachdem er sich von der Zwecklosigkeit des Gesprächs überzeugt hatte:

„Der Feldmarschall soll wissen, daß morgen durch sein Verschulden viele Offiziere und Soldaten, seine ehemaligen Untergebenen, den Tod finden werden."

Fotos: ADN (3), Archiv

Schöpfer des Memorialensembles
auf dem Mamai-Hügel in Wolgograd
sind der sowjetische Bildhauer Witschetisch
und der Architekt Belopolski.
Auf dem Gipfel steht die 52 Meter
hohe Figur der „Mutterheimat".
Marschall Tschuikow sagte
über die symbolische Bedeutung der Figur:
„Hier an der Wolga
versetzten wir dem Feind
nur einen erschütternden Schlag.
Die Mutterheimat rief uns jedoch auf,
weiterzukämpfen
und den endgültigen Sieg davonzutragen."

Paulus' Weigerung –
aus welchen Gründen auch immer –
kostete noch einmal
Tausende sowjetische und
deutsche Soldaten das Leben.
Am 2. Februar
war Totenstille
im toten Stalingrad.
Und doch:
Hier begann der Weg
der Sowjettruppen nach Berlin.
All das ist Geschichte.
Aber eine Geschichte
der wohl größten Tat
der Sowjetarmee.
Sie gab den unter der
faschistischen Barbarei
stehenden Völkern
neuen Mut zum Kampf
und Widerstand.
Im heutigen Wolgograd
steht auf dem einst
hartumkämpften Mamai-Hügel
ein monumentales
Denkmal-Ensemble.
Die Steine,
einst Trümmer der Stadt,
mahnen an das Schicksal,
das keinem erspart bliebe,
der erneut einen Anschlag
auf die UdSSR
und ihre Freunde wagen sollte.

Zum zehnten Male ruft in wenigen Tagen die Olympiafanfare die besten Wintersportler aus der ganzen Welt zum friedlichen Wettstreit auf die Eisbahnen, in die Loipen und Pisten. Die Wintersportler der Deutschen Demokratischen Republik repräsentieren in Grenoble mit einer selbständigen Mannschaft das sozialistische Deutschland, den deutschen Staat, in dem die olympische Idee eine wirkliche Heimstatt gefunden hat. Das ist Auftrag und Verpflichtung zugleich. Wir wissen, daß unsere Olympiateilnehmer alles daransetzen werden, die DDR würdig zu vertreten. Unsere besten Wünsche begleiten sie.

DDR DEUTSCHER FERNSEHFUNK

Zu dem vollständigen Wettbewerbsprogramm der Olympischen Winterspiele finden Sie in unserem „Olympia-Kalender" die Sendezeiten des Deutschen Fernsehfunks. Neben den Originalübertragungen meldet sich täglich 19 Uhr das Olympiastudio Grenoble (OG), und in der Pause der Abendsendung gibt der DFF eine Tageszusammenfassung (T). Da sich das Organisationskomitee in Grenoble Änderungen des Programms vorbehält, sind auch Veränderungen in den Sendezeiten des Fernsehens möglich. Die fettgedruckten Wettbewerbe sind Entscheidungen. Sie finden dazu jeweils die Medaillengewinner der IX. Olympischen Winterspiele von Innsbruck 1964.

Fotos: Berndt, Org.-Komitee Grenoble (3), Zentralbild (2)

ZDF OLYMPIA-KALENDER

6. FEBRUAR

			DFF Sendezeiten
15.00	Eröffnungszeremoniell		15.00—16.30
		(OG)	19.00—19.25
21.00	Eishockey Gruppe A	(T)	22.00—22.20

7. FEBRUAR

7.30	Eiskunstlauf Damen Pflicht		
8.30	**Langlauf Herren 30 km**		8.10— 9.00
	(1964: 1. Mäntyranta/Finnland, 2. Grönningen/Norwegen, 3. Worontschichin/UdSSR)		9.35—11.00
10.00	Eishockey Gruppe B		
13.30	Eishockey Gruppe B		
14.00	Eishockey Gruppe A		
17.00	Eishockey Gruppe B		
18.30	Zweierbob 1. und 2. Lauf	(OG)	19.00—19.25
20.30	Eishockey Gruppe B		
21.00	Eishockey Gruppe A	(T)	21.30—23.15

8. FEBRUAR

7.30	Eiskunstlauf Damen Pflicht		
8.00	Rennrodeln Damen und Herren 1. und 2. Lauf		
12.00	**Abfahrtslauf Herren**		11.35—13.00
	(1964: 1. Zimmermann/Österreich, 2. Lacroix/Frankreich, 3. Bartels/WD)		
13.30	Eishockey Gruppe B		
17.00	Eishockey Gruppe B		
17.30	Eishockey Gruppe A		
18.30	**Zweierbob 3. und 4. Lauf**	(OG)	19.00—19.25
	(1964: 1. England—Nash/Dixon, 2. Italien II—Zardini/Bonagura, 3. Italien I—Monti/S. Siorpaes)		
20.30	Eishockey Gruppe B		
21.00	Eishockey Gruppe A	(T)	21.10—23.15

Chamrousse: Vom Gipfel des Croix (2252 m) führen die Pisten der alpinen Skiwettbewerbe ins Tal. Höhenunterschiede: 840 m (Abfahrtslauf) bis 400 m (Slalom). Maximalgefälle: 65 Prozent

9. FEBRUAR

9.30	**Langlauf Damen 10 km**		8.40—10.00
	(1964: 1. Bojarskich/UdSSR, 2. Mekschilo/UdSSR, 3. Gussakowa/UdSSR)		
10.00	**Eisschnellauf Damen 500 m**		11.00—12.00
	(1964: 1. Skoblikowa/UdSSR, 2. Jegorowa/UdSSR, 3. Sidorowa/UdSSR)		
14.00	Eishockey Gruppe A		16.30—18.45
17.30	Eishockey Gruppe A	(OG)	19.00—19.25
21.00	Eishockey Gruppe A	(T)	21.00—23.30

Grenoble: das 400-m-Eisschnellaufoval

10. FEBRUAR

8.30	**Langlauf Herren 15 km**		8.10—10.30
	(1964: 1. Mäntyranta/Finnland, 2. Grönningen/Norwegen, 3. Jernberg/Schweden)		
9.00	**Eisschnellauf Damen 1500 m**		
	(1964: 1. Skoblikowa/UdSSR, 2. Mustonen/Finnland, 3. Kolokolzewa/UdSSR)		
10.00	Eishockey Gruppe B		
12.00	**Abfahrtslauf Damen**		11.40—12.30
	(1964: 1. Haas/Österreich, 2. Zimmermann/Österreich, 3. Hecher/Österreich)		
13.00	Eishockey Gruppe A		
13.00	Nordische Kombination, Sprunglauf		13.00—15.00
13.30	Eishockey Gruppe B		
16.30	Eishockey Gruppe A		15.30—17.45
17.00	Eishockey Gruppe B	(OG)	19.00—19.25
19.30	**Eiskunstlauf Damen Kür**	(T)	20.00—23.00
	(1964: 1. Dijkstra/Holland, 2. Heizer/Österreich, 3. Burka/Kanada)		
20.00	Rennrodeln Herren und Damen 3. Lauf		
20.30	Eishockey Gruppe B		

11. FEBRUAR

9.30	**Nordische Kombination, Langlauf 15 km**		11.00—11.45
	(1964: 1. Knutsen/Norwegen, 2. Kisseljow/UdSSR, 3. Thoma/WD)		
10.00	Eishockey Gruppe B		
10.00	**Eisschnellauf Damen 1000 m**		
	(1964: 1. Skoblikowa/UdSSR, 2. Jegorowa/UdSSR, 3. Mustonen/Finnland)		
12.00	Riesenslalom Herren		11.45—12.25
13.00	**Spezialsprunglauf Normalschanze**		13.00—15.00
	(1964: 1. Kankkonen/Finnland, 2. Engan/Norwegen, 3. Brandtzäg/Norwegen)		
13.30	Eishockey Gruppe B		
14.00	Eiskunstlauf Paare Pflicht		
17.00	Eishockey Gruppe B		
17.30	Eishockey Gruppe A		17.25—19.00
20.30	Eishockey Gruppe B	(OG)	19.00—19.25
21.00	Eishockey Gruppe A	(T)	21.00—23.00

12. FEBRUAR

9.00	**Biathlon 20 km**		8.10—11.30
	(1964: 1. Melanin/UdSSR, 2. Priwalow/UdSSR, 3. Jordet/Norwegen)		
9.30	**Eisschnellauf Damen 3000 m**		
	(1964: 1. Skoblikowa/UdSSR, 2. Stenina/UdSSR und Pil-hwa Han/VDR Korea)		
12.00	**Riesenslalom Herren**		11.30—13.00
	(1964: 1. Bonlieu/Frankreich, 2. Schranz/Österreich, 3. Stiegler/Österreich)		
13.00	Eishockey Gruppe A		13.00—15.15
17.30	Eishockey Gruppe A	(OG)	19.00—19.25
20.00	**Rennrodeln Herren und Damen 4. Lauf**		
	(1964 Herren: 1. Köhler/DDR, 2. Bonsack/DDR, 3. Plenk/WD; Damen: 1. Enderlein/DDR, 2. Geisler/DDR, 3. Thurner/Österreich)		
21.00	Eishockey Gruppe A	(T)	21.15—23.15

Eishockey-Nationalmannschaft der Deutschen Demokratischen Republik
Hintere Reihe (von links): Dietmar Peters, Helmut Novy, Bernd Hiller, Rüdiger Noack, Bernd Karrenbauer, Bernd Poindl, Wilfried Sock, Frank Braun*). **Mittlere Reihe:** Dr. Hugo Döbler (Vorsitzender des Trainerrates der DDR), Peter Prusa, Lothar Fuchs, Joachim Ziesche, Dieter Kratzsch, Hartmut Nickel, Knut Meisel*), Cheftrainer Rudi Schmieder. **Vordere Reihe:** Peter Kolbe*), Manfred Buder, Ullrich Noack, Dieter Pürschel, Wolfgang Plotka, Dieter Voigt, Klaus Hirche.

Olympisches Eishockeyturnier – A-Gruppe: Sowjetunion, Schweden, ČSSR, Kanada, USA.

Dazu kommen die Sieger aus den Qu tionsspielen am 4. Februar: Finnland – slawien, DDR – Norwegen, WD – Rum **B-Gruppe:** Die drei Unterlegenen der G kationsspiele sowie Italien, Österreich, reich, Japan. Die A-Gruppe ermittelt d olympischen Medaillengewinner.
*) wurden für Grenoble nicht nominiert

Fünfzehnmal erloschen und brennt doch

Die olympische Flamme, an historischer Stätte entzündet und seit Wochen auf dem Weg nach Grenoble, ist auf ihrer bisherigen Reise kreuz und quer durch Frankreich bereits fünfzehnmal erloschen. Sturmböen in den Gebirgsgegenden bliesen das Feuer aus. Dennoch wird am 6. Februar zur festlichen Eröffnung der X. Olympischen Winterspiele der letzte Fackelträger pünktlich in Grenoble eintreffen. Mit brennender Fackel, versteht sich.

☆

Für das Eröffnungszeremoniell wurde in Grenoble eigens ein Stadion mit einer lanzenförmigen Tribünenanordnung errichtet. Es hat 60 000 Sitzplätze. Die Eröffnungsveranstaltung wird, wie die Verantwortlichen erklärten, „gewollt spektakulär" sein. Fanfarenzüge, Militärkapellen, Chöre und Trachtengruppen, ja sogar ein „Hubschrauberballett" sollen unter anderem dafür sorgen. Regie bei diesem „Galaspektakel" führt ein Fachmann für große öffentliche Massenaufmärsche: Jaques Valentin von der „Groupe de Paris", einer Gesellschaft für Unterhaltungsveranstaltungen.

☆

Die Herren der „Groupe de Paris" spielen auch vor jedem olympischen Wettbewerb auf. Eine Stunde zuvor beginnen sie mit einem vielseitigen Programm, um die Zuschauer zu unterhalten. Ihr Kundendienst geht so weit, daß sie nach Abschluß der Wettbewerbe die Zuschauer mit Militärkapellen zu den Bushaltestellen begleiten lassen.

☆

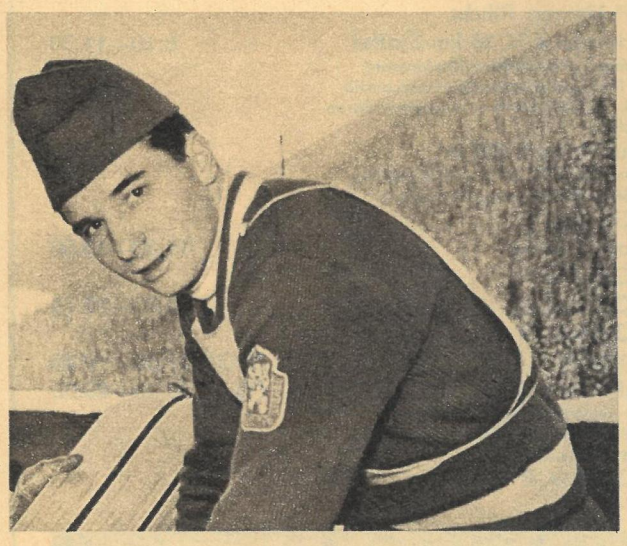
Natürlich ist die Fürsorge für die Wintersportler keineswegs geringer. So gibt es im olympischen Dorf vier Restaurants, in denen man nordisch, französisch, fernöstlich oder slawisch speisen kann. Zum Beispiel so: Gemüsesuppe, gekochter Kabeljau mit Dampfkartoffeln, Schweineschnitzel mit Apfelmus, französischer Käse (nordisch); chinesischer Krabbensalat, Pekingbrassen, Hühnchen mit Sojasprosse, überbackene Nudeln, Mangofrucht in Sirup (fernöstlich); Wiener Fleischbrühe, Kabeljau mit zerlassener Butter, Gulasch, Kopfsalat, Gugelhupf, französischer Käse (slawisch); Brunnenkressesalat, Muscheln, Naturschnitzel, grüne Bohnen mit Petersilie, Joghurt, Banane (französisch). Guten Appetit!

☆

Mit größter Sorgfalt haben die französischen Organisatoren auch die Wettkampfstätten hergerichtet. In Autrans, wo die nordischen Skiwettbewerbe einschließlich Biathlon ausgetragen werden, wurde auf großartige Weise das Problem des Überholens bei den Langläufen gelöst. So befindet sich links und rechts der Langlaufspur eine präparierte Piste von je einem Meter Breite. Außerdem sind beim 15-km-Lauf die letzten Kilometer zweispurig wie auch auf

Keine Erfolge mehr im Vorübergehen

Am 8. Februar 1967 kam Doppelweltmeister Björn Wirkola (rechts) nach St. Nizier, sah die olympische Großschanze und siegte mit Sprüngen von 94,5 und 99 Metern. Diese Zeit der „Siege im Vorübergehen" ist jedoch für den großartigen Norweger vorbei. Bei der Vierschanzentournee unterlag er in Oberstdorf Neuendorf (DDR) und Grini (Norwegen), in Innsbruck Napalkow (UdSSR), und in Bischofshofen waren ČSSR-Meister Jiri Raska (unten), Shaglanow (UdSSR) und Hubac (ČSSR) besser. Sie und noch eine Reihe anderer Skispringer melden berechtigte Medaillenchancen an. Wirkola ist zwar noch immer ganz große Klasse, aber zu schlagen!



er aus den Qualifikauar: Finnland – Jugogen, WD – Rumänien. erlegenen der Qualifien, Österreich, Frankppe ermittelt die drei ewinner.
nominiert

Gold winkt! Kaum gefährdet scheinen die Olympiasieger im Paarlauf von Innsbruck, Ludmila Beloussowa und Oleg Protopopow, da ihre Landsleute und größten Konkurrenten, Shuk/Gorelik, in Grenoble nun doch nicht mit dabei sind.

mehreren Streckenabschnitten des 30- und des 50-km-Laufes sowie bei den Staffeln. Es sind also alle Vorkehrungen getroffen, um einen reibungslosen Ablauf dieser Wettkämpfe zu sichern. „Wir können es nicht verantworten", erklärten die Organisatoren dazu, „daß eine olympische Medaille von der Pistenbreite abhängt."

☆

Mit besonderem Interesse schauen wir natürlich nach Villard de Lans, wo die Rennschlittensportler um Medaillen kämpfen. Die 1000 Meter lange Bahn am Nordhang des „Frierwäldchens" hat 17 Kehren und Kurven, darunter eine S-Kurve und ein Labyrinth. Der Höhenunterschied beträgt 110 Meter, das Durchschnittsgefälle 11 Prozent. Hier feierten vor einem Jahr unsere Rennschlittensportler bei den vorolympischen Wettkämpfen überlegene Siege. Doch nun kommt's darauf an!

☆

Olympischer Rekord schon vor Beginn: 39 Mannschaften Nationaler Olympischer Komitees mit 1528 Wettkämpfern und 583 offiziellen Begleitern werden in Grenoble dabeisein. Mit 429 Wettkämpfern sind die nordischen Skiwettbewerbe am stärksten besetzt; es folgen Eishockey (288), alpiner Skisport (241), Eisschnellauf (201), Bob (125), Rennschlitten und Eiskunstlauf (je 122).

Fotos: Zentralbild (2), Richter, Archiv
Farbfotos: Buschmann, Archiv

„Vergeßt eure Siege!"

Honoret Bonnet, Frankreichs alpiner Team-Chef, hämmerte seit vergangenem Herbst den sieggewohnten Killy und Co. immer wieder ein: „Vergeßt eure Siege vom letzten Winter!" Und dennoch blieben die Franzosen, seit der WM von Portillo im Sommer 66 souveräne Herrscher auf den Pisten, die erklärten Favoriten für Grenoble. Allen voran der Weltpokalsieger von 66/67, Jean-Claude Killy. Doch der olympische Winter begann mit einigen Paukenschlägen. Österreichs alpine Skistreitmacht, im eigenen Land in Grund und Boden verdammt, ist plötzlich wieder da. Und wie! Gerhard Nenning (links) siegte am Lauberhorn, und auch die Schweizer mit Bruggmann, Giovanoli und anderen liefen den Franzosen den Rang ab. Ob sich die Perillat, Melquiond, Killy und Lacroix (oben von links) in Grenoble mit anderen Gesichtern den Fotografen stellen werden? Es gibt keinen Top-Favoriten mehr; die Siege vom letzten Winter sind vergessen.

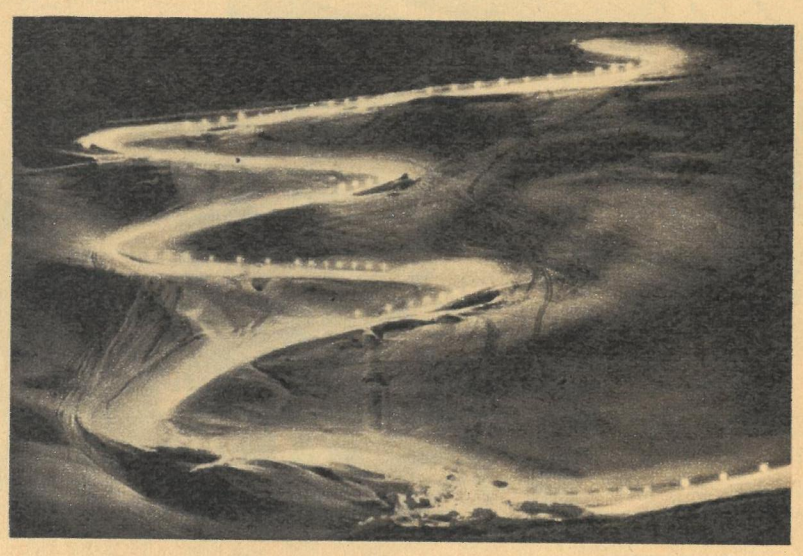
zb OLYMPIA-KALENDER

13. FEBRUAR

7.30	Eiskunstlauf Herren Pflicht		
9.00	**Langlauf Damen 5 km** (1964: 1. Bojarskich/UdSSR, 2. Lehtonen/Finnland, 3. Koltschina/UdSSR)		8.40—10.00
10.00	Eishockey Gruppe B		
12.00	**Spezialslalom Damen** (1964: 1. Chr. Goitschel/Frankreich, 2. M. Goitschel/Frankreich, 3. Saubert/USA)		
13.30	Eishockey Gruppe B		
14.00	Eishockey Gruppe A		
17.00	Eishockey Gruppe B		
17.30	Eishockey Gruppe A	(OG)	17.30—19.30
21.00	Eishockey Gruppe A	(T)	21.00—23.15

14. FEBRUAR

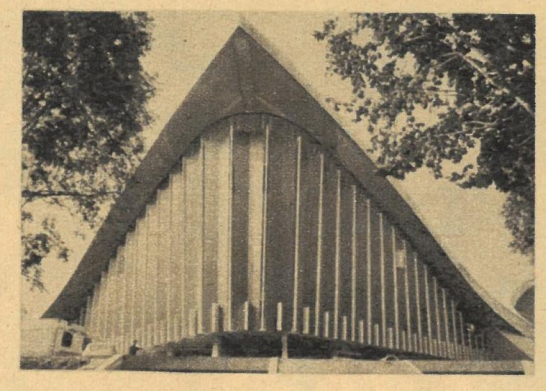
7.30	Eiskunstlauf Herren Pflicht		
9.00	**Langlauf Herren 4 × 10-km-Staffel** (1964: 1. Schweden—Asp/Jernberg/Stefansson/Rönnlund, 2. Finnland—Huhtala/Tiainen/Laurila/Mäntyranta, 3. UdSSR—Utrobin/Waganow/Woronstschichin/Koltschin)		8.10—11.30
10.00	**Eisschnellauf Herren 500 m** (1964: 1. McDermott/USA, 2. Grischin/UdSSR, 3. Orlow/UdSSR und Gjestvang/Norwegen)		
10.00	Eishockey Gruppe B		
12.00	Spezialslalom Herren		11.30—13.00
13.30	Eishockey Gruppe B		
16.00	Eishockey Gruppe A		16.00—18.15
17.00	Eishockey Gruppe B		
18.30	Viererbob 1. und 2. Lauf	(OG)	19.00—19.25
20.00	**Eiskunstlauf Paare Kür** (1964: 1. Beloussowa/Protopopow—UdSSR, 2. Kilius/Bäumler—WD — Medaille aberkannt, 3. Wilkes/Rewell—Kanada)	(T)	20.35—23.00
20.30	Eishockey Gruppe B		



Alpe d'Huez: Die Bobbahn, 1500 m lang, 6 Kurven, 1 Labyrinth und 4 Kehren. Die Kurven 6, 9 und 12 werden künstlich vereist.

15. FEBRUAR

8.30	**Biathlon-Staffel 4 × 7,5 km** (1964 nicht ausgetragen)		8.10—11.45
9.00	**Eisschnellauf Herren 5000 m** (1964: 1. Johannesen/Norwegen, 2. Moe/Norwegen, 3. Maier/Norwegen)		
12.00	**Riesenslalom Damen** (1964: 1. M. Goitschel/Frankreich, 2. Chr. Goitschel/Frankreich, 3. Saubert/USA)		11.45—12.15
13.00	Eishockey Gruppe A		13.00—15.15
17.30	Eishockey Gruppe A		16.30—18.45
18.30	**Viererbob 3. und 4. Lauf** (1964: 1. Kanada I—V. Emery/Anikin/J. Emery/Kirby, 2. Österreich I—Thaler/Nairz/Durnthaler/Koxeder, 3. Italien II—Monti/Rigoni/G. Siorpaes/S. Siorpaes)	(OG)	19.00—19.25
20.00	**Rennrodeln Doppel 1. und 2. Lauf** (1964: 1. Feistmantl/Stengl—Österreich, 2. Senn/Thaler—Österreich, 3. Aussendorfer/Mair—Italien)		
21.00	Eishockey Gruppe A	(T)	21.00—23.15



Grenoble: Der Olympia-Eispalast mit einer 60×30 m großen Eisfläche faßt 12 000 Zuschauer.

16. FEBRUAR

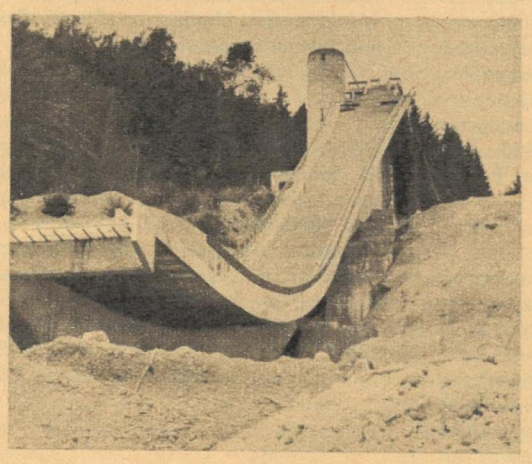
9.00	**Eisschnellauf Herren 1500 m** (1964: 1. Antson/UdSSR, 2. Verkerk/Holland, 3. Haugen/Norwegen)		9.10—11.45
9.30	**Langlauf Damen 3 × 5-km-Staffel** (1964: 1. UdSSR—Koltschina/Mekschilo/Bojarskich, 2. Schweden—Martinsson/Strandberg/Gustafsson, 3. Finnland—Pusula/Pöysti/Lehtonen)		
10.00	Eishockey Gruppe B		
12.00	Spezialslalom Herren		11.45—12.30
			13.00—14.30
12.30	Eishockey Gruppe A		
13.30	Eishockey Gruppe B		
16.00	Eishockey Gruppe A		
17.00	Eishockey Gruppe B	(OG)	19.00—19.25
19.30	**Eiskunstlauf Herren Kür** (1964: 1. Schnelldorfer/WD, 2. Calmat/Frankreich, 3. Allen/USA)		21.15—23.00

17. FEBRUAR

8.00	**Eisschnellauf Herren 10 000 m** (1964: 1. Nilsson/Schweden, 2. Maier/Norwegen, 3. Johannesen/Norwegen)		7.40— 8.30
8.30	**Langlauf Herren 50 km** (1964: 1. Jernberg/Schweden, 2. Rönnlund/Schweden, 3. Tiainen/Finnland)		9.00—11.45
10.00	Eishockey Gruppe B		
10.30	Eishockey Gruppe A		
12.00	**Spezialslalom Herren** (1964: 1. Stiegler/Österreich, 2. Kidd/USA, 3. Heuga/USA)		11.45—14.00
13.30	Eishockey Gruppe B		
14.00	Eishockey Gruppe A		
17.00	Eishockey Gruppe B		
17.30	Eishockey Gruppe A		17.30—19.45
		(OG)	21.20—21.35
21.00	**Eishockey Gruppe A (letztes Spiel)** (1964: 1. Sowjetunion, 2. Schweden, 3. ČSSR)	(T)	21.35— 0.00

18. FEBRUAR

13.00	**Spezialsprunglauf, Großschanze** (1964: 1. Engan/Norwegen, 2. Kankkonen/Finnland, 3. Brandtzäg/Norwegen)		12.45—15.00
			18.00—18.50
		(OG)	19.00—19.25
20.00	Schlußzeremoniell		21.35—23.35



St. Nizier: Der inoffizielle Rekord dieser Großschanze steht bei 112 m.

Olympiade Spartakiade Zeitrechnung oder ein Programm?

Wieder ist eine Olympiade verstrichen, und die Winterspiele von Grenoble stehen bevor. Es hat sich manches verändert seit den olympischen Tagen von Innsbruck vor vier Jahren. Zwei unserer erfolgreichsten Wintersportler, die Goldmedaillengewinner Helga Haase und Helmut Recknagel, sowie andere beendeten ihre aktive Laufbahn. Neue Gesichter, junge Leute tauchten im Kreis der Olympiakandidaten auf und tragen nun unsere Hoffnungen. So zum Beispiel Karlheinz Luck und Andreas Kunz bei den Nordisch-Kombinierten, Gerd-Dietmar Klause, der Langläufer, und andere. Sie haben im Zeitraum dieser Olympiade den Sprung von der Jugendklasse zur Spitze geschafft. Oder, anders ausgedrückt: Sie wurden zu Olympioniken durch die Spartakiade, jene große Bewegung unseres Kinder- und Jugendsports.

Kürzlich erzählte die dreiundzwanzigjährige Anni Unger, die zu unserer Olympiavertretung im Langlauf gehört, wie sie schon als kleines Kind in Mühlleithen das Skilaufen lernte: „Auch in der Schule spielte der Skisport eine große Rolle. Wir haben als Schulkinder alles gemacht, Langlauf und Abfahrtslauf, auch Slalom. Und oft auch einen Wettkampf."

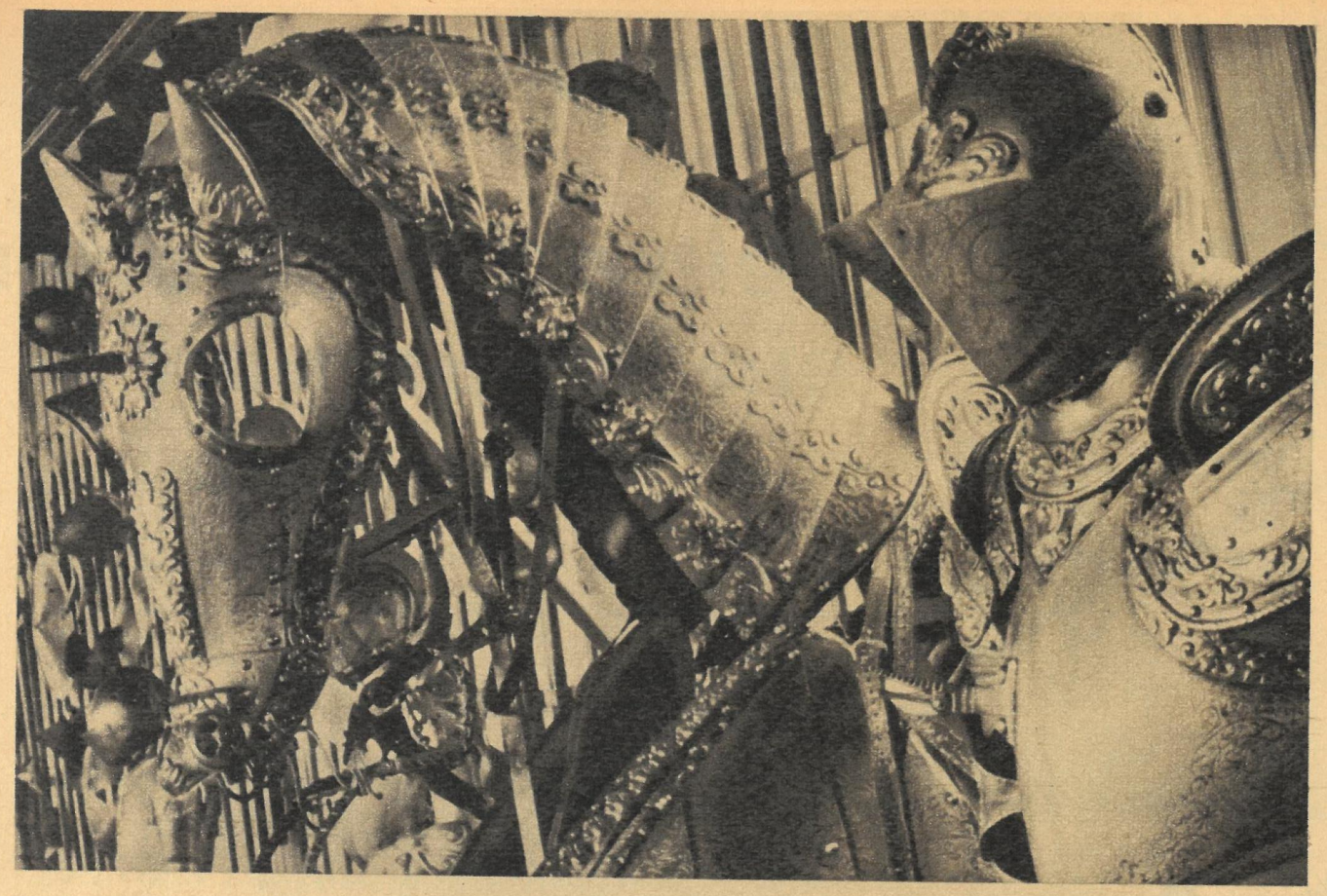
Hier liegt einer der Schlüssel zum Erfolg. Und so haben in vielen Orten Lehrer und andere Verantwortliche für den Kinder- und Jugendsport die Schneetage dieses Winters schnell und gut genutzt. In Finsterbergen, Kreis Gotha, wo unsere Fotos entstanden, wurde mit dem ersten Schnee ein Schulwettkampf gestartet. Manches war in der Kürze der Zeit improvisiert, aber das tat der Begeisterung keinen Abbruch. Ob die sechsjährige Petra oder der fünfzehnjährige Heiko, jeder wollte zeigen, was er kann und daß er besser ist als seine Altersgenossen und Klassenkameraden. So ein richtiger Wettkampf mit Startnummer, „Spur frei!" und Stoppuhr ist doch eine große Sache, eben etwas ganz anderes als nur Skilaufen; er ist echte Spartakiade.

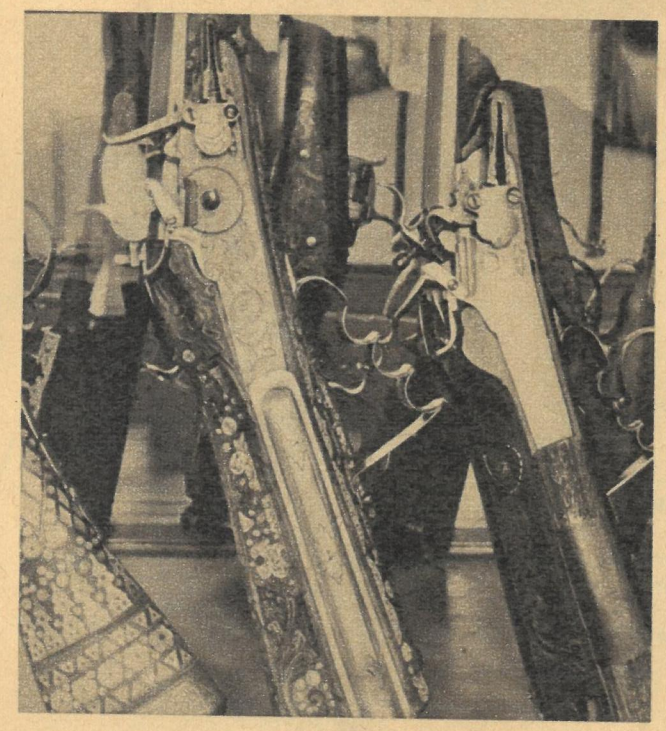
Im alten Griechenland wurde der Zeitraum zwischen den Olympischen Spielen Olympiade genannt. Wie wäre es, wenn wir in unserer Zeit dafür den Namen „Spartakiade" wählten? Natürlich keineswegs symbolisch, sondern als ein Programm.

An unsere Leser!
Auf Grund der umfangreichen Vorschau auf die X. Olympischen Winterspiele in Grenoble erscheint die 9. Folge unseres Tatsachenberichtes „Olympia und die Deutschen" von Klaus Ullrich erst im nächsten Heft.

Die Redaktion

Trophäen aus aller Welt





Im Herzen Böhmens, 42 Kilometer südlich von Prag, liegt das Schloß Konopište. Es stammt aus dem 13. Jahrhundert und gehört zu den meistbesuchten Schlössern der ČSSR. Den prunkvollen, auf einem Granithügel liegenden Bau mit seinen gepflegten Parkanlagen umgeben riesige Waldflächen. Hier wurden in den letzten Jahrhunderten große Treibjagden auf Hochwild, Fasanen, Hasen und wilde Kaninchen veranstaltet. Das Bauwerk hat eine lange, wechselvolle Geschichte. Sein bis jetzt erhaltenes Gepräge erhielt Konopište aber von Franz Ferdinand d'Este, der erhebliche Umbauten vornehmen ließ. Das Schloß und den dazugehörenden Wald erwarb er im Jahre 1887 für 3,5 Millionen Gulden.

Berühmt wurde Konopište durch seine Waffensammlung aus dem 16. bis 18. Jahrhundert. Sie zählt zu den schönsten in Europa. Nicht weniger wertvoll sind die Turnierausrüstungen aus norditalienischen Werkstätten, besonders die Rüstung für Ritter und Pferd vom Ende des 16. Jahrhunderts sowie die umfangreiche Schau von Feuerwaffen aus den besten europäischen Werkstätten. Rund dreihunderttausend Jagdtrophäen aus aller Welt schmücken die Wände der Gänge und Hallen. Ferdinand d'Este sah im Schloß Konopište den Schauplatz seines „Schaffens" als Thronfolger. Der Prunk, mit dem er sich umgab, sollte ihm ständig vor Augen halten, daß er zum Kaiser berufen war.

Zu den Kuriositäten gehört die Sammlung von 1153 Statuen des heiligen Georg. Dieser Heilige galt während des frühen Mittelalters als Symbol des Ritterstandes. Der englische König sammelte ebenfalls solche Skulpturen. Er wurde von Ferdinand eingeladen, Konopište nach den Manövern in Bosnien zu besuchen. Der Schloßherr wollte den Monarchen mit seiner umfangreicheren Kollektion überraschen und wahrscheinlich auch in den Schatten stellen. Doch dazu kam es nicht. In Sarajewo trafen Ferdinand tödliche Kugeln. Dieser Mord war der Anlaß zum Ausbruch des ersten Weltkrieges.

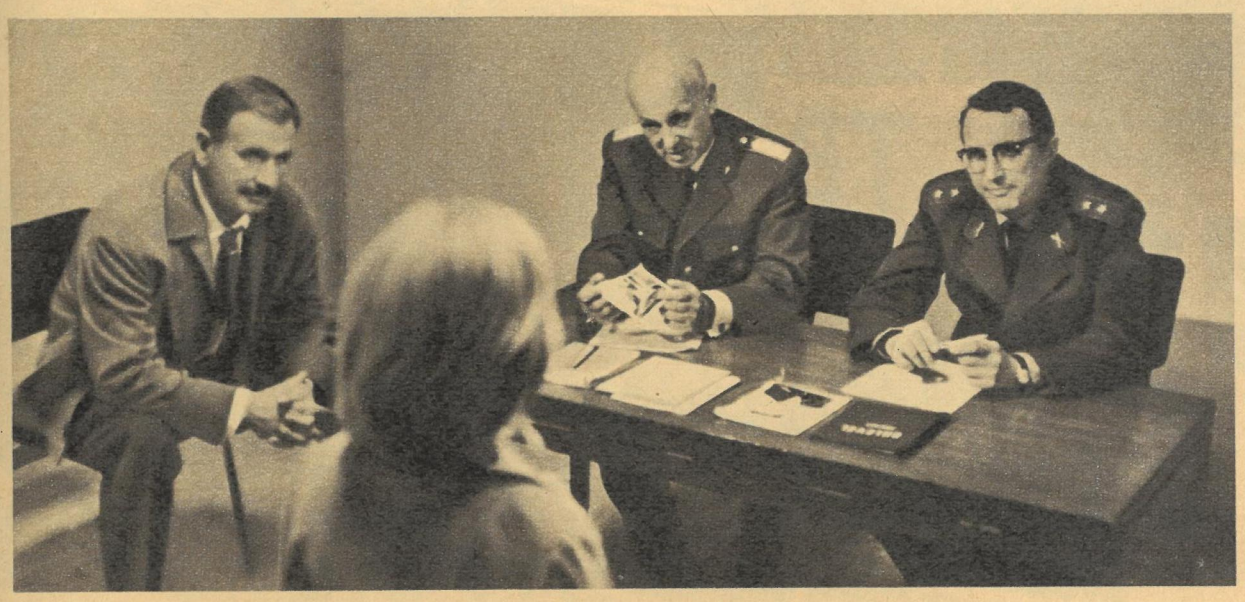
Von der Obersten Leitung der Waffen-SS wurde das Schloß während des zweiten Weltkrieges in Beschlag genommen. Die kostbaren Sammlungen sollten als Beutegut verschleppt werden. Eine Gruppe mutiger tschechoslowakischer Patrioten rettete jedoch die wertvollen Kunstgegenstände. So blieben sie dem tschechoslowakischen Volk, dem das Schloß seit 1945 gehört, erhalten.

Pia Cibuzarova

Fotos: Miroslav Peterka

Bahnkilometer 37, kurz vor Berlin. Zwei Tote liegen am Bahndamm. Es sind der französische Geschäftsreisende Henri Ledaux und der Berliner Mitropa-Schlafwagenkellner Max Günther Runge. Sie fuhren im Nachtzug Budapest–Berlin. Die Spuren deuten auf einen Kampf hin, in dessen Verlauf beide aus dem Zug stürzten. Man findet in ihrem Gepäck fünf Tomatensaftbüchsen. Sie enthalten Heroin.

Das weiße Pulver mit dem „heroischen" Namen heißt in der nüchternen Sprache der Chemie Diazetylmorphin. Diese Bezeichnung deutet auf seine Verwandtschaft mit dem berüchtigten Morphin hin. Es ist aber in seiner Wirkungsweise stärker, führt rascher zum körperlichen und geistigen Verfall und schlägt den Menschen nachhaltiger in Fesseln. Fünf bis zehn Millionen Menschen, so schätzt man, sind in den verschiedenen Ländern süchtig; die genaue Zahl ist unbekannt. An der Spitze des Heroin-Weltverbrauchs stehen mit Abstand die USA. Der Pesthauch des Rauschgifthandels kann aber auch bis zu uns dringen, wenn er nämlich seinen Weg durch unser Territorium nimmt, weil die Heroin-Bosse die Zollorgane unserer Länder für sorglos und unerfahren halten. In der Tat hatten sie ja bisher kaum mit Vergehen dieser Art zu tun.
Jetzt aber, so beginnt der DEFA-Film „Heroin" seine Geschichte, ist ein solcher Fall eingetreten, und Zollrat Donkenberg stöhnt: „Wenn sich herausstellt, daß das Zeug nicht zum ersten Mal durch unser Land geschoben wird, haben wir uns prachtvoll blamiert!" Es gibt also kein langes Besinnen. Zollkommissar Peter Zinn erhält den Auftrag, das Dunkel über den „Tomatensaftbüchsen" zu lüften. Er verwandelt sich zu diesem Zweck in einen Mitropa-Kellner.



Wie die Abenteuer des Peter Zinn auf und in den Fluten der Adria enden, ist demnächst im Kino zu sehen. Dort werden sich als Zollkommissar Zinn Günther Simon, als französische Schmuggler-Gangster Walter Jupé und Wolfgang Greese, als heroinschiebende Stewardeß Eva-Maria Hagen und in den verschiedenen Rollen Werner Dissel, Günter Wolf, Peter Sturm, Gerd Ehlers, Walter Lendrich sowie die jugoslawischen Darsteller Pedrag Milinkovič (Ferri), Alenka Rancič (Lucia), Aleksander Gavrič (Garašin) und viele andere vorstellen. Das Kollektiv um Regisseur Heinz Thiel, Regisseur-Kameramann Horst E. Brandt, Autor Gerhard Bengsch und Komponist Helmut Nier, schon bekannt aus „Schwarzer Samt", „Irrlicht und Feuer" und anderen, zeichnet auch für den DEFA-Krimi „Heroin" verantwortlich.

Text: Dr. Kronenthal / Fotos: DEFA-Meister

Mitte Dezember eröffnete die Deutsch-Nordische Gesellschaft in Stockholm ein Kulturzentrum unserer Republik. Auf vielfältigste Weise können sich Besucher in diesem Hause über unser Land informieren. Schwedische Reichstagsabgeordnete, die zur Ostseewoche in der DDR waren, hatten diese Anregung geäußert und damit ausgesprochen, was viele tausend schwedische Besucher der Ostseewoche lange wünschten. Herzliche Kontakte – über die wirtschaftlichen Beziehungen hinausgehend – verbinden unsere Länder. Lena Smolny (Text) und Günter Blutke (Fotos) besuchten im Frühsommer des Vorjahres Schweden. Ihre „Verspäteten Reisenotizen" notieren heute

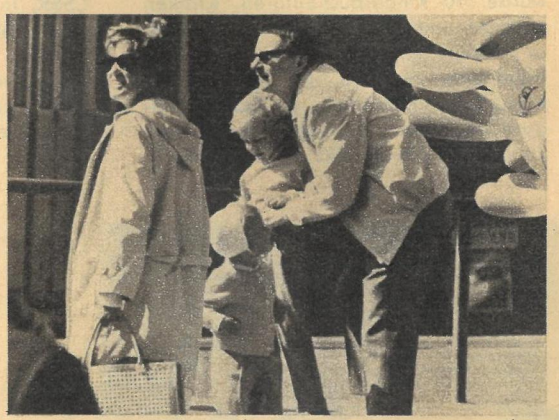
Verspätete Reise-notizen

Stockholm

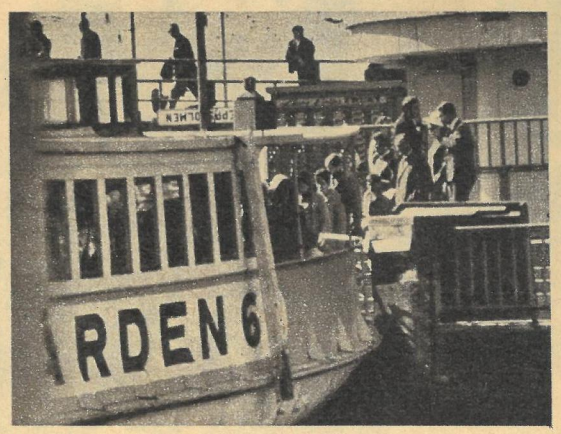
Es war Frühsommer, die Tage lang, weil die Nächte hell waren, und die Sonne von solch sanfter Heiterkeit, die fröhlich machte. Mädchen mit langem fliegendem Haar in minimalsten Minikleidern, junge Männer, bärtig und ebenfalls meist langhaarig, schlenderten scherzend durch die Anlagen. In Gamla Stan (der Altstadt) waren Tische und Stühle bei den Kaffeehäusern auf den Höfen ins Freie gestellt. Die Auslagen der Geschäfte priesen die neuesten Moden für den Sommer an, und die ersten Gammler gingen barfuß. (Gamla Stan hat mit ihnen nichts gemein.) Die Altstadt Stockholms liegt auf einer Insel, und man könnte sagen, daß ganz Stockholm auf dem Wasser schwimmt. Der Mälar (Süßwasser) trifft sich an Slussen (Schleuse) mit dem Meerwasser, und unzählige Brücken und Straßen – für den Passanten mitunter nicht mehr als Brücken erkennbar – kreuzen die Wasserarme. Schiffe und Boote halten die Verbindung zu den Inseln aufrecht. Stockholm ist schön, und wir sind nicht die ersten, die von der „Königin am Mälar" beeindruckt sind. Ja, die Altstadt. Schmale, unregelmäßige, ansteigende und abfallende Gassen, Hausdurchgänge, Innenhöfe, Plätze, Brunnen, Treppen, Kopfsteinpflaster, hochgiebelige Häuser, Handwerkerzeichen, Kirchen, das Königs-

Bitte weiter auf Seite 22

Farbfotos: „Klein-Manhattan" nennt der Volksmund die Bürohausanlage und das Supereinkaufszentrum in der Stadtmitte. Es sind fünf Hochhäuser, die eine kleine Stadt für sich bilden, für die es sogar einen „Stadtplan" gibt. Unten: Es ist schwerlich korrekt zu sagen, ob Stockholm am Wasser, auf dem Wasser liegt oder vom Wasser umgeben ist.



Oben: Die malerische Altstadt mit der Hauptkirche und dem Königsschloß. Der alte Ford von der Veteranen-Rallye paßte genau ins Bild.



Rechts: Manchen Stockholmer Stadtteil erreicht man schneller per Schiff, immer wieder ein Erlebnis für die Kinder.

Unten: Das Wahrzeichen Stockholms, das Stadshuset, natürlich am Wasser gelegen.

Nachbarland Schweden

Fläche: 449 793 km² (viertgrößtes Land Europas)

Einwohnerzahl: 7 627 000 (19 Einwohner je km²)

Größte Städte:
Stockholm 1 160 000 Einwohner
Göteborg 511 000 Einwohner
Malmö 255 000 Einwohner

Schweden mißt in der Nord-Süd-Richtung fast 1600 km. Der Abstand von Trelleborg, der südlichsten Stadt, bis zum nördlichsten Punkt (Grenze Finnland und Norwegen) entspricht der Entfernung Trelleborg–Neapel.

GULLIVER reiste nach England

„Zur zeitgenössischen Gesellschaft zählen auch die Kinder in aller Welt, zur zeitgenössischen Literatur auch die Kinderbücher. Auch das Kinderbuch ist ein Spiegelbild unserer Gesellschaft." Alex Wedding, Gattin des Schriftstellers F. C. Weiskopf und Autorin vieler, in der ganzen Welt bekannten und beliebten Romane und Kinderbücher, sprach diese Worte noch kurz vor ihrem Tode. Und als Ende vergangenen Jahres in Weimar ein Internationales Kolloquium tagte, da war es, als stünden diese Worte als unsichtbares Motto über allem, was beraten und beschlossen wurde. 70 Kinderbuchautoren, Kritiker, Lektoren und Verleger aus der DDR, aus Bulgarien, der ČSSR, Dänemark, Frankreich, Holland, Italien, Jugoslawien, Polen, Rumänien, der UdSSR, Ungarn und Westdeutschland hatten sich an einen Tisch gesetzt, hörten gemeinsam die wegweisenden Referate bekannter Literaturwissenschaftler, tauschten Erfahrungen aus und schlossen Freundschaften. Manch Teilnehmer aus den westeuropäischen Ländern war erstaunt, welch guten Namen die Kinderbuchliteratur aus unserer Republik hat. Eine Tatsache, die sich unter anderem auch in der Arbeit unseres Kinderbuchverlages Berlin widerspiegelt. 1949 gegründet, gab dieser Verlag bis Ende vergangenen Jahres 75 Millionen Bücher heraus, in deutscher Sprache wie auch in vielen anderen Sprachen. So lesen zum Beispiel Kinder in Bulgarien, in der ČSSR, in Ungarn, Jugoslawien, Rumänien, Finnland und Frankreich die Geschichte des tapferen Indianerjungen „Trini" von Ludwig Renn. „Nobi" vom gleichen Autor ist in Polen, Jugoslawien, Kuba, Belgien, Finnland und Japan gut bekannt.

40 Prozent des im Verlag in deutscher Sprache erscheinenden Sortiments übernimmt jährlich die Sowjetunion.

1967 arbeitete erstmals der englische Macdonald-Verlag mit unserem Kinderbuchverlag zusammen. Er übernahm vier Titel mit insgesamt 50 000 Exemplaren. – „GULLIVERS REISEN" von Swift erlebten 1967 in England die dritte Auflage mit insgesamt 23 000 Exemplaren, und der Verleger schrieb dazu nach Berlin: „Ich muß sagen, daß wir von der Herstellung entzückt sind. Ich glaube, daß ich niemals eine bessere Qualität des Druckes gesehen habe, und ich bin wirklich sehr stolz, dieses Buch in unserer Liste zu haben . . ." gez. Constable Young Books Ltd. London. – Eine Anerkennung, die um so mehr wiegt, als sie aus der Heimat des Gulliver kam. Kinderbücher mit Zeichnungen von bekannten Illustratoren aus der DDR sind im Ausland besonders gefragt. Der von Professor Werner Klemke illustrierte Sammelband „Grimms Märchen" erhielt 1964 im Internationalen Wettbewerb „Schönste Bücher aus aller Welt" eine Silbermedaille und auf der Internationalen Buchkunstausstellung 1965 eine Goldmedaille.

Auch an neuen Ideen fehlt es nicht, um junge Leser in aller Welt für die gute Literatur zu gewinnen. So kaufen Verleger in Holland und Frankreich jährlich zwei bis vier Titel bei uns und stellen damit eine Reihe zusammen. In Holland erhielt sie den Namen „Konfetti-Serie", in Frankreich „de-ci-de-là".

Die Verlage der ČSSR, Ungarns, Jugoslawiens und der DDR bringen jetzt in Gemeinschaftsproduktion eine Internationale Bilderbuchreihe heraus. Sie

Eine Auswahl der Exporttitel des Kinderbuchverlages Berlin.

Text: L. Winter
Fotos: G. Kiesling

Nationalpreisträger Benno Pludra liest aus seinem neuen Werk „Tambari". Es ist die Geschichte von dem kleinen Jungen Jan und einem alten Fischkutter.

ist für die Jüngsten gedacht, die noch nicht lesen können. Alle zu dieser Serie gehörenden Bücher haben einheitliches Format und tragen als Signet eine international bekannte Märchenfigur. Verantwortungsbewußt arbeiten Autoren, Illustratoren und Verlag zusammen. Nicht zuletzt sind es auch ihre Leistungen, die das Ansehen unserer Republik im Ausland weiter festigen helfen, denn: „Auch das Kinderbuch ist ein Spiegelbild unserer Gesellschaft." Das ist vielleicht auch manchem Kinderbuchautor aus dem Westen Europas in Weimar zum ersten Mal klar geworden. Sie verstanden den Inhalt der Mahnung, die Alex Wedding einmal an Schriftsteller richtete: „Das Leben der Kinder ist eng verflochten mit dem der Erwachsenen. Es ist kein idyllisches Paradies. Kinder bleiben von großen Klassenkonflikten nicht unberührt. Sie müssen für die tragischen Fehler der Erwachsenen büßen. Unmenschlichkeit, Schrecken und Brutalität, Krieg und Tod machen vor Kindern nicht halt . . ." – Als Nationalpreisträger Benno Pludra den in Weimar anwesenden Kinderbuchautoren den Vorschlag unterbreitete, einen Brief nach Athen zu richten und gegen die Verhaftung und Drangsalierung griechischer Patrioten zu protestieren, da gab es keinen, der seine Unterschrift versagte. Sie alle waren sich ihrer Verantwortung bewußt gegenüber den Kindern und unserer Zeit.

Stockholm

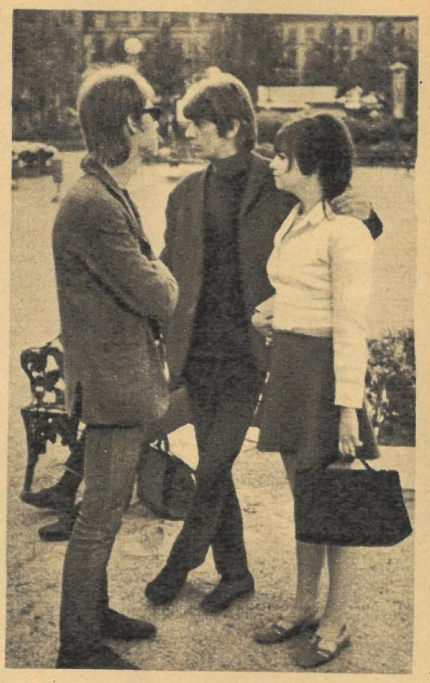
Fortsetzung von Seite 19

schloß. Vieles in der Altstadt ist mit großen Kosten renoviert, modernisiert worden, mit dem Effekt, daß diese Wohnungen enorm im Preis stiegen. In dieser schönen, vom Kriege unzerstörten Stadt gibt es nämlich ein riesiges Wohnungsproblem. „Man steht Schlange" bei der Wohnungssuche, und trotz großer Bautätigkeit wird das Problem auf Jahre hinaus nicht gelöst sein. Das erscheint verwunderlich bei einem Land, das bekanntlich seit über 150 Jahren keinen Krieg führte, das in den letzten 50 Jahren einen enormen industriellen Aufschwung nahm und das immer als Vorbild für rationelle und funktionelle Ausnutzung gerade im Bauen und in der Architektur genannt wird. Noch in den dreißiger Jahren bestand hier die durchschnittliche Familienwohnung aus einem Zimmer und Küche. Auch die modernen Wohnungen sind nicht groß. Sie haben aber den Vorteil, daß Schränke und Garderoben auf jeden Fall eingebaut sind und damit Raum gewonnen wird. Man richtet sich „mehrzweckmäßig" ein, das heißt, das Wohnzimmer ist in den meisten Fällen auch der Schlafraum.

Stockholm bietet vom Katarinahiss aus betrachtet – einem Aufzug, der den mühseligen Anstieg zu den höher gelegenen Stadtvierteln erspart – einen prächtigen Anblick. Gegenüber die Altstadt, spitztürmig und bunt, unter uns die kreuzungsfreie Straßenanlage (die Brücke wurde von der DDR gebaut), rechts und links Wasser, auf dem die Stadt gewachsen scheint. Das Stadshuset, das Rathaus, in seiner Architektur so schwedisch wie nur irgend etwas, und dort die Hochhäuser in ihrer kühlen Sachlichkeit. Drüben der neue Fernsehturm mit dem auf- und absausenden Lift (in 30 Sekunden bis zur 155 Meter hohen Spitze). Weit draußen die neuen Städte. Sozusagen ein kunstgeschichtlicher städtebaulicher Katalog.

Eben braust die Tunnelbahn über die Brücke, ehe sie wieder unterirdisch verschwindet. Ein kostspieliges Unternehmen – auch für die Benutzer. Ihr Netz ist weitverzweigt und durch den Baugrund Wasser und Granit äußerst aufwendig in der Projektierung (man spricht davon, daß sie im Bau 50 Mark je Millimeter gekostet habe). Und teuer ist alles in Schweden. Die Preisschilder in manchen Geschäften konnten wir uns nicht erklären. Neben der Auszeichnung stand die geheimnisvolle Bemerkung „+ Oms". In unserem kindlichen Unverstand hielten wir das für Preisnachlaß.

Die warmen, hellen Sommerabende verlocken zum Spaziergang. Im Kungsgrängarden zeigen Laien auf einer Freilichtbühne ihre Kunst.



Es schien oft so, als wäre mit der Kürze der Röckchen bei den Mädchen die Frisur der Jungens etwas zu sehr in die Länge geraten.

Wir wurden belehrt, daß es eine Umsatzsteuer sei, die aufgeschlagen, aber aus Werberücksicht nicht mitgenannt wird. Um Geschäfte zu sehen, müssen wir wieder nach unten. Zur Kungsgatan im Stadtinnern.

(Wird fortgesetzt)

Transistoren

Fortsetzung von Seite 6

in der modernen Technik geradezu eine Revolution bedeuten. Kehren wir noch einmal zum Kristall-Detektor zurück. Er wandelte hochfrequente Wechselströme in Gleichstrom um. Das gleiche vermag heute ein künstlich geschaffener, noch viel, viel kleinerer Kristall aus Silizium. Er liegt in einer Glasröhre etwa von der Größe einer Streichholzkuppe eingebettet, und das Ganze hat den fremd klingenden Namen Diode. Eine solche Miniatur-Diode zeigt zugleich einen der bedeutendsten Vorteile, durch den die Halbleiter seit 1948 so schnell berühmt wurden – die Miniaturisierung.

Zwar waren Dioden und Transistoren in den ersten Jahren ihrer Existenz noch erbsengroß, aber gegenüber dem Goliath einer Elektronenröhre doch schon Zwerge. Und diese Zwerge leiteten einen Prozeß ein, für den unsere technisierte Welt eben den Begriff Miniaturisierung prägte.

Dieser Trend ging an den Dioden und Transistoren selbst nicht spurlos vorüber, so daß man im Sprachgebrauch der Mini-Mode auch von Mini-Transistoren sprechen möchte. Heute präsentiert die Elektronik-Industrie Mikrotransistoren, die ebenso groß oder, besser gesagt, klein wie ein Stecknadelkopf sind. Allerdings wurde in diesen kleinen Bausteinen der Elektronik das Germanium von dem für viele Zwecke geeigneteren Halbleitermaterial Silizium abgelöst.

Die Palette der Natur an Halbleitern ist reich. Die Chemie offeriert Elemente, von denen am meisten Selen, Germanium und Silizium verwendet werden. Sie hat auch Verbindungen zweier Grundstoffe parat: Bleisulfid, Kadmiumsulfid, Indiumarsenid, Galliumarsenid. Und in den Labors wissenschaftlicher Institute bahnen sich neue Entwicklungen an, die auf chemischen Verbindungen aus drei Elementen basieren.

Wie entsteht ein solcher Halbleiterkristall, was bewirkt er im Transistor? Ausgangsmaterial ist eine superreine Schmelze. Ganz langsam, mit einer Geschwindigkeit von wenigen Zentimetern je Stunde wird aus dieser Schmelze ein fester zylindrischer Stab gezogen: ein kristallografisch perfekter Kristall. Perfekt heißt: Die Atome nehmen im Kristallgitter fast ausnahmslos die von der Theorie „vorgeschriebenen" Plätze ein. Es gibt praktisch keine Löcher oder Fehlbesetzungen im Gitter. Damit der Kristall so gleichmäßig wächst, dreht der sich bildende Kristall ständig um die Ziehachse. Jedes Teilchen des wachsenden Kristalls führt also eine Schraubenbewegung mit sehr geringer Steigung aus. Damit der Kristall gleichmäßig wächst, müssen Zieh- und Rotationsgeschwindigkeit genau eingehalten werden. Erschütterungen sind sorgfältig von der Apparatur fernzuhalten; sogar Schwingungen, die von den Motoren für die Kristalldrehung verursacht werden, dürfen sich nicht auf den Kristall übertragen. Die ganze Kristallziehapparatur ist luftdicht abgeschlossen, die Kristalle wachsen im Vakuum bei Temperaturen zwischen 1000 und 1400 Grad Celsius.

Nach dem Abkühlen wird der Kristallstab mit einer Diamantsäge in dünne Scheiben geschnitten, ihre Stärke liegt bei Bruchteilen eines Millimeters.

Die Mikrostruktur der Kristalle wird mit dem Elektronenmikroskop und durch Röntgenuntersuchungen geprüft. Fehlerhafte Kristallscheiben sind unbrauchbar und werden von der weiteren Verarbeitung ausgeschlossen. Die einwandfreien Scheiben, deren Oberfläche und Gitterbau den strengen Normen entsprechen, erhalten eine Hochglanzpolitur. Aus jeder Scheibe von etwa 12 mm Durchmesser und einigen Zehntelmillimeter Dicke lassen sich durch äußerst präzise Miniaturverfahren rund 150 Transistoren herstellen: quadratische Blättchen im Format 0,7 × 0,7 mm.

Für diesen Prozeß erhält jede Scheibe bei 700 Grad eine dünne porenfreie Haut aus Quarz aufgedampft. Dann folgt der erste fotolithografische Vorgang. Mit Hilfe einer Spezialoptik wird auf die Quarzhaut ein feines Muster gleichartiger Strukturen übertragen, jede Struktur entspricht der Fläche eines Transistors. Durch Ätzung entstehen in der Quarzhaut der Kristallscheibe mikroskopisch kleine Löcher in Form von Kreisen, Ellipsen und Rechtecken.

Im nächsten Prozeß erhält das Kristallgitter eine genau dosierte „Verunreinigung" mit Fremdatomen. Sie bewirkt den eigentlichen Effekt im Halbleiterkristall, da durch die eingelagerten Fremdatome Gebiete mit veränderter elektrischer Leitfähigkeit entstehen.

Das sind die sogenannten aktiven Zentren des Transistors: Emitter, Basis und Kollektor. Die Herstellung endet mit der Kontaktierung: Die aktiven Zentren und die Anschlußkontakte werden mit aufgedampften Chrom- und Silberstreifen miteinander verbunden. Danach zerteilt man die Scheibe von 12 mm Durchmesser in 150 kleine, gleichgroße Blättchen – 150 Transistorenelemente sind fertig.

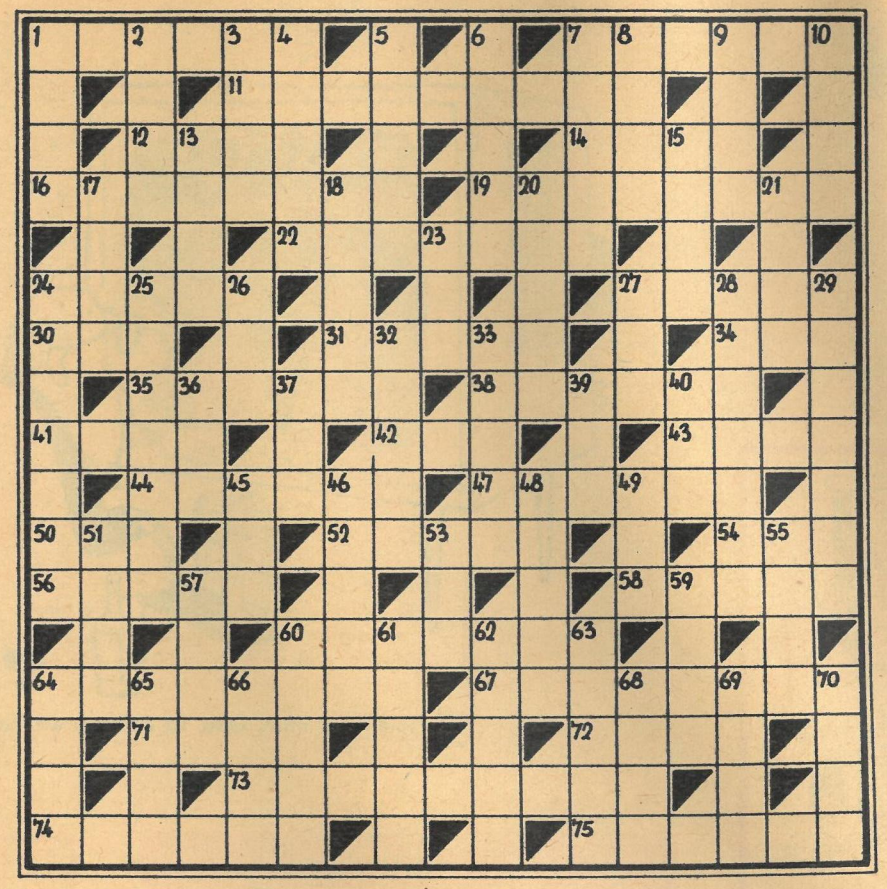
Für den Einbau des Transistorenelements sind verschiedene Verfahren gebräuchlich, je nachdem, ob es durch eine Glas- oder Metallkappe geschützt werden soll. Das Gehäuse muß den Transistor für immer und sicher vor Licht, Feuchtigkeit und Gasen bewahren. Auf keinen Fall dürfen im Laufe der Zeit „Kriechwege" entstehen, auf denen Spuren von Wasser, Chemikalien oder feuchter Luft zum Transistor vordringen können. Die Herstellung von Transistoren dürfte die „sauberste" Produktion sein, die wir auf der Welt kennen. Nur in biologischen Forschungsstätten oder in der pharmazeutischen Industrie gelten ähnlich strenge Forderungen an die Sauberkeit. Geringste Verunreinigungen der Kristalloberfläche, mikroskopisch kleine Staubteilchen oder Feuchtigkeitsspuren wirken sich auf die entstehenden Bauelemente aus und können Qualitätsminderungen, Abweichungen von den festgelegten elektrischen Daten oder Ausfälle verursachen. Deshalb wird in der Halbleiterproduktion an vielen Stellen des Fertigungsablaufes mit einer Schutzatmosphäre oder in einem speziellen „Halbleiterklima" gearbeitet, deshalb werden die Bauelemente zwischen den Bearbeitungsgängen immer wieder geätzt, mit destilliertem Wasser gespült und in entstaubter Luft getrocknet. Wie empfindlich Transistoren auch gegen Einflüsse sind, die für andere Industriezweige überhaupt keine Bedeutung haben, zeigt ein Bericht der Zeitschrift „Electronics": Halbleiterbauelemente werden bereits dadurch zerstört, daß sich der Körper des Montierenden durch Hin- und Herlaufen und Rutschen auf dem Stuhl elektrisch aufgeladen und über den Halbleiter wieder entladen hatte.

(Wird fortgesetzt)

Text: H. J. Kirsche
Fotos: Kirsche (Farbe), Peter jr., Archiv

Packungen zu 25 Dragees für 3,90 M in Apotheken, Drogerien, Reformhäusern

KREUZWORTRÄTSEL



Waagerecht: 1. Losung, Kennwort, 7. tuchartiges Gewebe, 11. Teil des Mundes, 12. einfältiger Mensch, 14. algerische Hafenstadt, 16. ostfriesische Insel, 19. Küchengewürz, 22. störartiger Fisch, 24. Liebhaber, 27. Fächergestell, 30. Straußenvogel, 31. Begründer der realistischen deutschen Schauspielkunst, 34. arabischer Männername, 35. Infektionskrankheit, 38. Stadt im Bezirk Neubrandenburg, 41. altarabisches Land, 42. Stadt in Holland, 43. Ansprache, 44. deutscher Lyriker, 47. ärztliches Instrument, 50. physikalische Maßeinheit, 52. Ortsveränderung, 54. türkische Anrede, 56. Fluß in Frankreich, 58. fanatischer Glaubenseiferer, 60. Mückenart, 64. weiblicher Vorname, 67. Abschied, 71. Staatshaushalt, 72. Saugwurm, 73. Kreisstadt im Bezirk Karl-Marx-Stadt, 74. gezogener Wechsel, 75. römischer Komödiendichter.

Senkrecht: 1. Schriftgrad, 2. deutscher Schriftsteller (NPT), 3. Feldbahnwagen, 4. griechischer Distrikt in Thrazien, 5. Produkt zur Arzneimittelherstellung, 6. Stern im Sternbild Orion, 7. Hohn, 8. englischer Physiker († 1907), 9. Schellfischart, 10. Ziffer, 13. Stadt in der Indischen Union, 15. Nebenfluß des Rheins, 17. französischer Opernkomponist, 18. Schlangenart, 20. Reinigungsmittel, 21. Halbedelstein, 23. Waldtier, 24. Komponist der DDR, 25. medizinisch für Hexenschuß, 26. jugoslawische Stadt, 27. alkoholisches Getränk, 28. militärischer Dienstgrad, 29. Schriftsteller, 32. Modelliermasse, 33. nordamerikanischer Dramatiker, 36. dichterisch: Adler, 37. Hausflur, 39. Million (Abk.), 40. weiblicher Vorname, 45. Lebensbund, 46. senkrecht wirkende Kraft, 48. Lachsfisch, 49. erfolgreicher sowjetischer Sportler (Goldmedaillengewinner), 51. Nebenfluß der Havel, 53. Donauzufluß, 55. holländischer Maler († 1890), 57. Verbindungsbolzen, 59. niederländischer Schachmeister, 60. Brauch, 61. großer Raum, 62. Abwesenheitsnachweis, 63. Mitglied des Politbüros der SED, 64. altgriechischer Dichter, 65. Bezirkshauptstadt, 66. Bürde, 68. landwirtschaftliches Gerät, 69. Schwanzlurche, 70. Frühling.

SILBENRÄTSEL

a a an bel bel ben ber bin bisch bon bung burg chon da dail dar de den der der di di die dres e e è eg eh ei el el elf er fung ga ge gie hal her hoch horn i i ja ju ka ke ke kro le le le lei len ler li li lie lip lu lu mann masch me me mi mi mont nar ne ne ne ne nel nep ner ni no nowsk ra re rei ren res rho ro ro ro ros ru schaft schöp schu se se se see sel sel sel ses ster sti sti ta ta te ter ti tun u ul um ver weg wirt

Es sind siebenunddreißig Wörter zu bilden, deren erste und vierte Buchstaben, beide von oben nach unten gelesen, ein Wort von Johannes R. Becher ergeben.

1. sowjetischer Schriftsteller, Verfasser von „Die neunte Woge", 2. deutscher Philosoph und Dichter († 1803), 3. Flugkörper, 4. Begriff beim Fußball, 5. Hauptstadt von Colorado (USA), 6. Bühnenwerk von Goethe, 7. einzellige Kleinstlebewesen, 8. realistischer deutscher Maler († 1935), 9. Stadt im Bezirk Magdeburg, 10. eßbarer Blätterpilz, 11. Platinmetall, 12. Titel einer Sinfonie von Beethoven, 13. italienischer Filmregisseur, geboren 1906, 14. Doppelvers, 15. ein Kegelschnitt, 16. verfallenes Bauwerk, 17. Meerenge zwischen der Balkanhalbinsel und Kleinasien, 18. Anschrift, 19. Schwimmpflanze der Binnengewässer, 20. Schweizer Kurort, 21. Zweig der Grundstoffindustrie, 22. bewegungshemmende Kraft, 23. Signalapparat auf Schiffen und Leuchttürmen, 24. Malvengewächs, 25. Planet, 26. Geburtsort Lenins, 27. altsteinzeitlicher Mensch, 28. Sitzmöbel, 29. französische Chemiker und Erfinder, Brüder, eröffneten 1895 das erste „Kino", 30. starke Ermüdung, 31. Lehranstalt, 32. Erfinder der Schiffsschraube, 33. Verzeichnis, 34. silberweißer Karpfenfisch, 35. südfranzösische Stadt, 36. Auszeichnung verdienter Pädagogen in der DDR, 37. Göttin der Gerechtigkeit.

1.	20. .....
2.	21. .....
3.	22. .....
4.	23. .....
5.	24. .....
6	25. .....
7.	26. .....
8.	27. .....
9.	28. .....
10.	29. .....
11.	30. .....
12.	31. .....
13.	32. .....
14.	33. .....
15.	34. .....
16.	35. .....
17.	36. .....
18.	37. .....
19.	

Rätsellösungen aus Heft 5

Kreuzworträtsel. Waagerecht: 1. Tolstoi, 5. Spa, 7. Sterlet, 11. Drau, 12. Rute, 13. Meissel, 16. Pol, 17. Rinteln, 20. Tramp, 22. Etage, 24. Ranke, 27. Nielsen, 29. Peene, 32. Rinde, 34. Ideal, 36. Marine, 38. Titan, 41. Blesse, 44. Ales, 45. Ines, 47. Stab, 49. Neer, 50. Udo, 51. Tat, 52. Sen, 54. Ocker, 55. Mur, 56. Ili, 57. Iltis, 58. Ise, 60. Ill, 61. Ems, 63. Igor, 66. Inge, 68. Buna, 70. Polo, 72. Sirene, 74. Unken, 76. Leinen, 78. Fiber, 80. Gemme, 82. Stufe, 84. Skandal, 87. Draht, 90. Rasen, 92. Irene, 94. Etagere, 96. Ton, 97. General, 99. Anno, 100. Exil, 101. Einsatz, 102. Ner, 103. Elbasan. – Senkrecht: 1. Timor, 2. SOS, 3. Oder, 4. Irland, 5. Suppé, 6. Arles, 7. Strand, 8. Teig, 9. Rat, 10. Tonne, 14. Inn, 15. Stein, 18. Nepal, 19. Ede, 21. Miete, 23. Teint, 25. Aval, 26. Kris, 28. Lot, 30. Elen, 31. Nase, 33. Neid, 35. Ebbe, 36. Manolis, 37. Reaktor, 39. Istrien, 40. Astilbe, 42. Sektion, 43. Erosion, 46. Nomen, 48. Asien, 50. Uri, 53. Nis, 59. Sieb, 62. Malm, 64. Gift, 65. Reff, 67. Gurke, 69. Ungar, 70. Pier, 71. Lech, 73. Niere, 75. Kon, 77. Emden, 79. Essenz, 81. Elegie, 82. Seele, 83. Uta, 85. Anton, 86. Diner, 88. Aar, 89. Talon, 91. Arat, 93. Nell, 95. Gas, 98. Eta.

Silbenrätsel: 1. Sesselllift, 2. Existenz, 3. Ischia, 4. Nehrung, 5. Erbse, 6. Nairobi, 7. Pullover, 8. Ludditen, 9. Anekdote, 10. Tunesien, 11. Zeder, 12. Isegrim, 13. Nenner, 14. Dachau, 15. Ethnographie, 16. Reagenzglas, 17. Wermut, 18. Erasmus, 19. Lektor, 20. Tuttifrutti, 21. Freesie, 22. Irrläufer, 23. Niederlausitz, 24. Drillich, 25. Einstein, 26. Niello, 27. Banderole, 28. Eruption, 29. Dunajewski, 30. Engerling, 31. Utensilien, 32. Tahiti, 33. Ewenken, 34. Touristik, 35. Formular, 36. Usedom, 37. Einbeere, 38. Regie, 39. Exemplar, 40. Iswestija, 41. Naive, 42. Ernani, 43. Nonstopflug. – „Seinen Platz in der Welt finden, bedeutet fuer einen sich bildenden Charakter einen ungeheuren Gewinn."

Kennen Sie sich aus?

Auf ihrer 4. Tagung am 1. Dezember 1967 bildete die Volkskammer der DDR nach einer Erklärung des Vorsitzenden des Staatsrates, Walter Ulbricht, eine Kommission zur Ausarbeitung eines grundlegenden Gesetzwerkes. Handelt es sich dabei

a) um das Gesetz über den Volkswirtschaftsplan 1968?
b) um die neue sozialistische Verfassung der DDR?
c) um das neue Strafgesetzbuch?

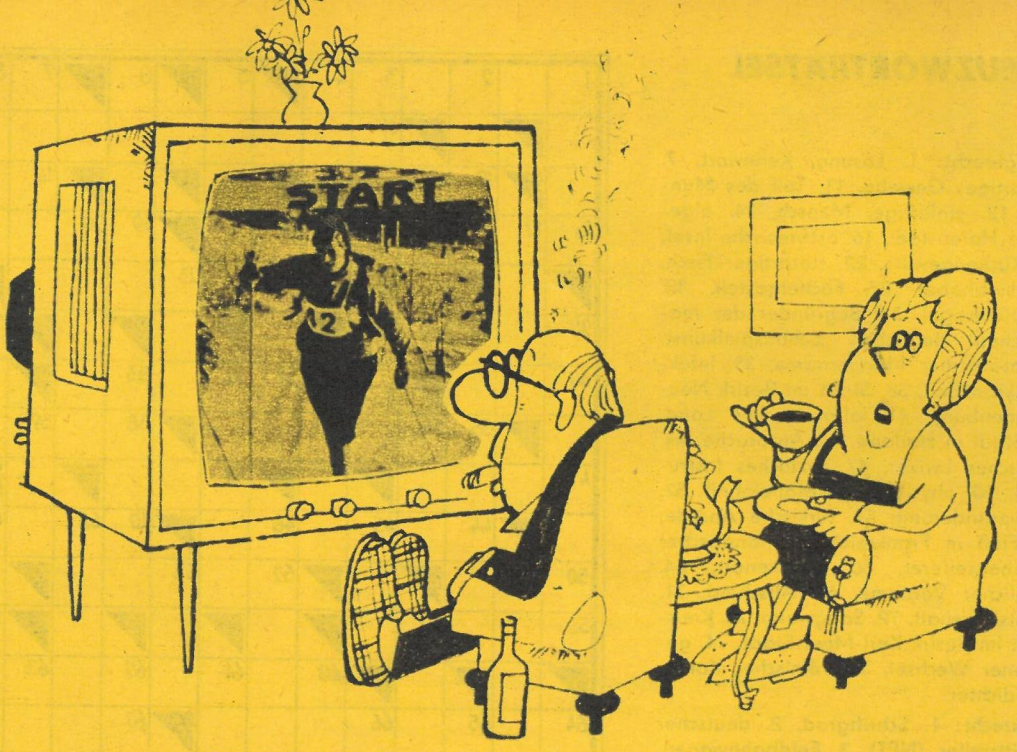
Zur Auslosung kommen in unserem DDR-Quiz
1 Gewinn zu 50,– Mark und
5 Gewinne zu je 10,– Mark.

Sie senden Ihre Antwort bitte auf einer Postkarte (Kennwort: DDR-Quiz 6) bis 9. Februar 1968 an: Redaktion Zeit im Bild, 806 Dresden, Radeberger Str. 14 b.

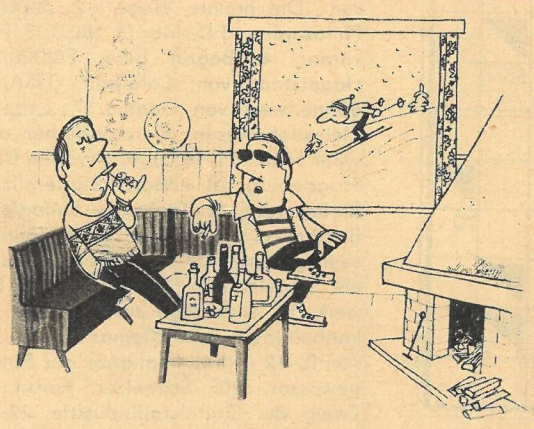
Auflösung: DDR-Quiz Nr. 2
Fichtelberghaus, Auf dem Fichtelberg
Gewinner: 50,– M Wolfgang Friedrichs, Berlin; je 10,– M Wolfgang Fischer, 8023 Dresden; Rainer Stöckigt, 6823 Bad Blankenburg; Hella Misterek, 9317 Sehma 52, Kr. Annaberg; Helga Götzel, 122 Eisenhüttenstadt; Richard Zahn, 43 Quedlinburg.

FLOCKEN WIRBEL

VON
THEO IMMISCH

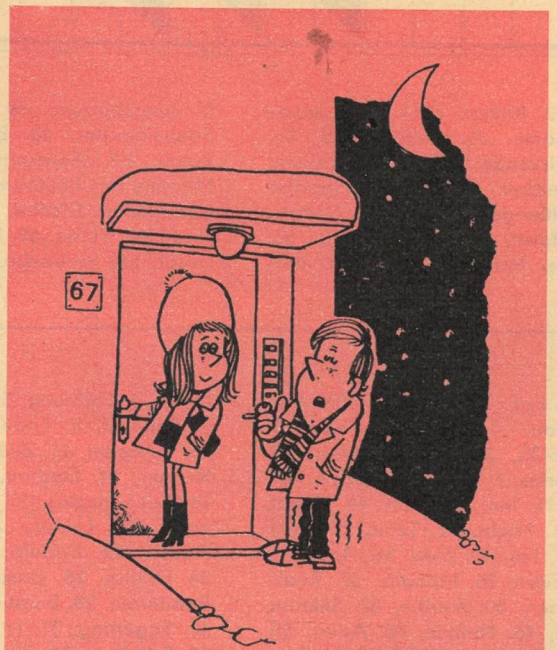


„Sieh mal nach, Otto, ist es denn wirklich schon wieder Winter?"



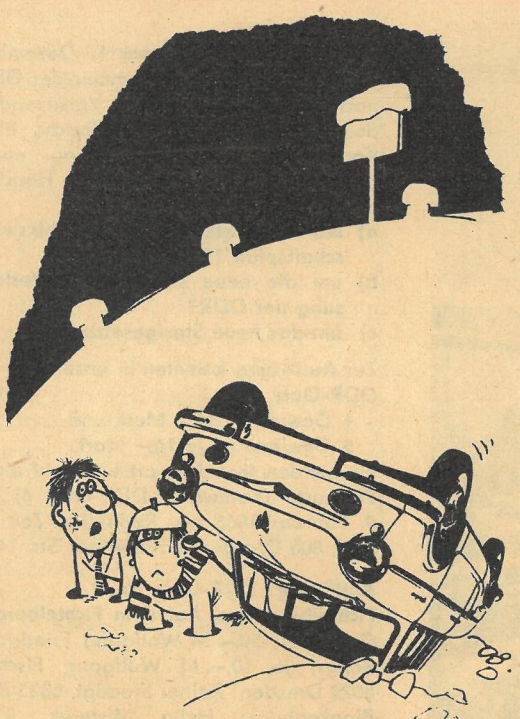
„Irgendwie bekommt mir die Winterluft nicht; ich habe jeden Morgen Kopfschmerzen ..."

„Hoppla, da haben wir einen eingeschneiten Pkw erwischt, Willi!"

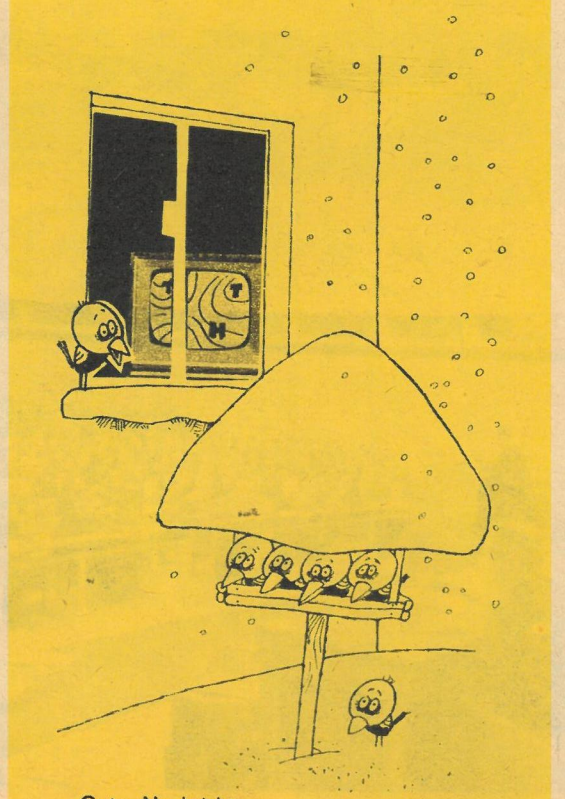
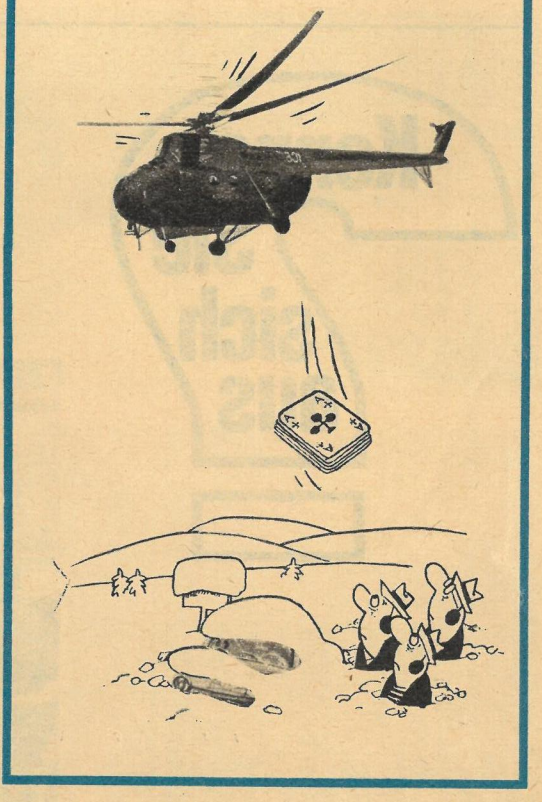


„Falls Sie einen Planrückstand meines Betriebes durch meine Erkältung verantworten können – bitte, ich bleibe in dieser Kälte stehen!"

„Die Frau sitzt den ganzen Abend vorm Fernseher, der Junge hockt vor seinem Radio, da braucht man einfach mal jemanden, der einem zuhört ..."



„Jetzt weiß ich, was vorhin auf dem Schild gestanden hat. – ‚Vorsicht bei Glatteis!' "



„Gute Nachricht, es wird wieder wärmer, Leute!"